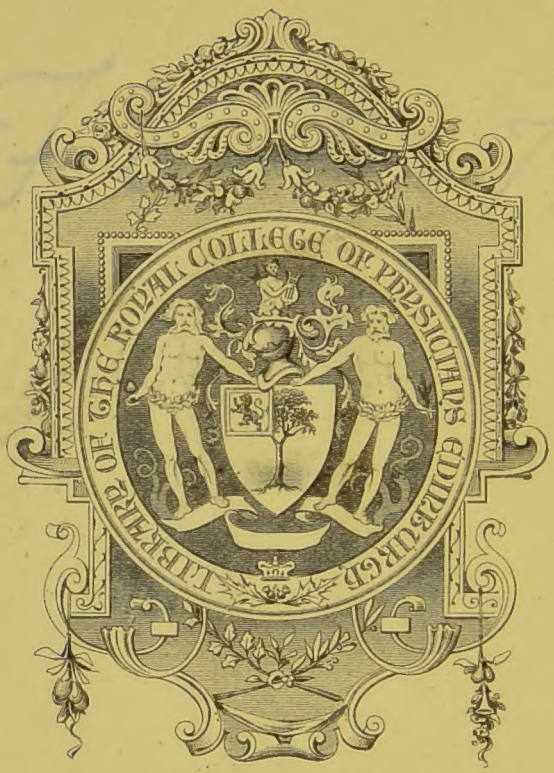

H 69. 37

R39324

LE

MAGNÉTISME ANIMAL

BOURLOTON. — Imprimeries réunies, B, rue Mignon, 2.

LE

MAGNÉTISME ANIMAL

ÉTUDIÉ SOUS LE NOM DE

FORCE NEURIQUE

RAYONNANTE ET CIRCULANTE

DANS SES PROPRIÉTÉS

PHYSIQUES, PHYSIOLOGIQUES ET THÉRAPEUTIQUES

PAR

LE Dr A. BARETY

Ancien interne des hôpitaux de Paris, membre correspondant de la Société de biologie
Membre correspondant de la Société de psychologie physiologique
Lauréat de la Faculté de médecine de Paris, etc.

ROYAL COLLEGE OF PHYSICIANS, EDINR. LIBRARY

AVEC 82 FIGURES

PARIS

OCTAVE DOIN, ÉDITEUR
8, PLACE DE L'ODÉON

J. LECHEVALIER, LIBRAIRE
23, RUE RACINE

1887

INTRODUCTION

Le 30 juillet 1881 mon savant ami le docteur Charles Richet professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris voulut bien se charger de communiquer, en mon nom, à la Société de biologie, un mémoire manuscrit ayant pour titre : *Des propriétés physiques d'une force particulière du corps humain (force neurique rayonnante) connue vulgairement sous le nom de magnétisme animal.*

Ce mémoire fut inséré *in extenso* dans les comptes rendus de la Société de biologie, et la *Gazette médicale de Paris* le publia à son tour dans le courant de la même année [1].

Mes observations n'avaient pas seulement porté sur les propriétés physiques de la force neurique. J'avais aussi recueilli de nombreuses notes sur les propriétés physiologiques de cette force. Mais je n'avais pas eu le temps de les rédiger et de les coordonner; depuis j'ai pu m'occuper de ce long et difficile travail en le complétant par l'observation de nouveaux cas.

1. Société de biologie, séance du 30 juillet 1881. — *Gazette médicale de Paris*, 52e année, 6e série, t. III, 1881. Nos 36, 37, 38 et suivants.

Voulant conserver à mon œuvre toute son unité j'ai réuni dans un même volume toutes ces observations.

Ce volume comprend deux livres : Dans le *premier livre* j'étudie tous les phénomènes d'ordre physique ou physiologique, observés ou provoqués chez un seul et même sujet (Obs. I) et qui m'ont servi de base pour des observations ultérieures.

Ce premier livre est lui-même divisé en trois parties : la première est consacrée à l'étude des propriétés physiques de la force neurique ; la deuxième a pour objet l'étude des propriétés physiologiques de cette même force neurique, telles que je les ai observées durant la première période ou phase de la maladie du sujet de l'observation I. Dans la troisième partie sont exposées les propriétés physiologiques de la force neurique telles que je les ai observés chez la même malade durant la deuxième phase de sa maladie.

Le *deuxième livre* est consacré à l'étude des phénomènes neuriques observés chez d'autres sujets (Obs. II à XII).

Dans le but de faciliter la compréhension de faits pour la plupart nouveaux j'ai intercalé dans le texte des figures en assez grand nombre, dessinées par moi et reproduites de la manière la plus satisfaisante. De plus, comme des faits nouveaux exigeaient l'emploi de termes nouveaux j'ai dressé une liste de ces termes, et constitué une sorte de *glossaire* qui, avec le concours des figures, aidera puissamment, je l'espère, à la compréhension du texte.

Ce travail n'est que l'expression pure et simple d'un hommage rendu à ce que j'ai cru être la vérité. Je me suis

efforcé de le rendre clair et précis; je désire qu'il soit utile.

Quand au *titre* que je lui ai donné il se trouve entièrement justifié par la nature des faits et les résultats des expériences qui y sont rapportées.

L'*analogie de la force neurique avec l'électricité qui comprend le magnétisme proprement dit* (*magnétisme minéral ou des physiciens*) *est saisissante*, car elle apparaît à chaque pas dans le cours de ce travail, et bien que la signification du *magnétisme animal* opposé au *magnétisme minéral* ait été altérée depuis Mesmer, il convient, je crois, de revenir à cette désignation qui me paraît juste et qui a, d'ailleurs, le mérite d'être connue si non acceptée de tout le monde.

Il semblerait donc tout naturel qu'après avoir inscrit en tête de cet ouvrage le terme *magnétisme*, je l'eusse employé dans la suite d'une manière exclusive abandonnant l'autre terme : *force neurique*. Je ne l'ai pas fait parce que j'ai cru devoir rester fidèle à la première désignation sous laquelle j'avais fait connaître tout d'abord les propriétés physiques de la force que précisément je qualifiais du terme *neurique*. J'ai pensé, ensuite, que l'adoption de cette nouvelle expression pourrait contribuer à placer la question du *magnétisme* sur un terrain neutre plus solide peut-être pour une édification scientifique, et qu'ainsi j'aurais contribué à mettre un peu plus d'union là où la discorde avait fini par régner d'une manière si préjudiciable aux vrais intérêts de la science.

Actuellement les médecins sont divisés en deux camps bien tranchés, au sujet de l'interprétation des phénomènes du *magnétisme* considéré dans son acception la plus large et en même

temps dans ce que les phénomènes qui en dépendent peuvent présenter de plus positif quant à leur réalité même.

Les uns, et c'est le plus grand nombre, semble-t-il, nient très énergiquement et souvent dans des termes passionnés qu'une *force* quelconque ait pour point de départ le corps d'une personne pour agir sur le corps d'une autre personne. Pour eux tout est subjectif. Ce sont les *braidistes*, partisans exclusifs de Braid et par cela même de l'*hypnotisme* proprement dit et de la *suggestion*.

Les autres, relativement très peu nombreux, prétendent au contraire que réellement il existe dans le corps humain une force capable de dépasser ses limites et d'influencer d'autres êtres. Ce sont les *Mesméristes*, autrement dit, les fluidistes, conformément à l'ancienne théorie d'après laquelle on expliquait l'action des forces par le transport d'un fluide, ou encore les *ondulationnistes* conformément à la théorie moderne d'après laquelle les forces s'expliquent par un mouvement ondulatoire.

En d'autres termes on est d'accord sur la réalité de certains phénomènes observés dans l'un et dans l'autre camp; on se trouve en complet désaccord lorsqu'il s'agit d'interpréter la cause essentielle ou le mécanisme intime de ces phénomènes.

Nous croyons pour notre part que ce désaccord cesserait de régner si l'on voulait considérer avec un peu plus d'attention et de calme qu'un même phénomène peut naître de causes diverses en apparence. Ainsi la chaleur ne peut-elle pas être le résultat du choc, du frottement, de l'action électrique, d'une action chimique ? La lumière et l'électricité ne sont-elles pas aussi engendrées par des causes diverses en apparence ? Et, bien

mieux encore, la chaleur, la lumière et l'électricité ne peuvent-elles pas à leur tour donner lieu par leur action à des phénomènes tout à fait semblables ?

La force neurique représente essentiellement une force physique et l'on en verra la preuve dans ce simple fait qu'elle peut être emmagasinée dans diverses substances solides ou liquides. Aussi ne peut-on combattre la réalité de son existence et de son action en lui opposant l'action de causes physiques ordinaires telles que la lumière, le son, la suggestion d'actes ou de paroles, etc.

L'entente nous paraît donc possible entre les braidistes et les mesméristes. Dans l'œuvre de revision du *magnétisme* qui se poursuit aujourd'hui, nous sommes restés jusqu'à ce moment dans la période analytique, mais nous ne sommes peut-être pas éloignés du jour où tous les phénomènes groupés dans un même faisceau par un grand travail de synthèse, apparaîtront aux yeux de tous dans leur éclatante et indestructible simplicité.

GLOSSAIRE DES TERMES NOUVEAUX

OU AYANT UNE SIGNIFICATION SPÉCIALE

EMPLOYÉS DANS CET OUVRAGE

Agent neurique, synonyme de force neurique ou neuricité.

Aneurique, se dit d'un corps ou d'une substance qui intercepte le passage des courants ou des rayons neuriques.

Anesthésiation, action d'anesthésier.

Centrifuge, se dit d'une passe faite dans le sens de la distribution des nerfs sensitifs.

Centripète, se dit d'une passe faite dans le sens contraire de la distribution des nerfs sensitifs.

Courant neurique, se dit de la force neurique qui se propage dans le sens de la longueur d'un corps animé ou d'une substance quelconque de forme allongée, par exemple le long d'une tige en bois ou en métal, d'un fil, d'une corde, etc.

Circulante, se dit de la force neurique envisagée comme courant.

Déneuriser, supprimer les effets de la neurisation.

Dianeurique, se dit d'un corps ou d'une substance qui se laissent traverser par un rayon ou un courant neurique.

Digital, se dit d'un rayon ou d'un faisceau de rayons neuriques qui ont pour foyer d'origine les doigts.

Digito-métallique, se dit d'une application ou d'une passe faite avec la main munie ou armée de métaux.

Digito-neurisé, neurisé par les doigts.

Digito-temporale, se dit de l'application d'un ou de plusieurs doigts

sur les tempes. On dit de même; application digito-frontale, digito-mastoïdienne, etc.

Effective, se dit d'une passe réelle, par opposition à une *passe virtuelle*.

Expansif, synonyme de rayonnant. Exemple : neuricité expansive ou rayonnante par opposition à la neuricité circulante.

Faisceau de rayons neuriques, réunion de plusieurs rayons neuriques.

Fixe, se dit de la radiation neurique dont le foyer est maintenu fixe ou immobile par opposition à la radiation mobile qui est synonyme de *passe*.

Force neurique, agent neurique, neuricité, se dit d'une force particulière qui a pour siège le corps humain (peut-être aussi celui des animaux) et dans celui-ci probablement le système nerveux, et qui, en *circulant* le long des nerfs ou en *rayonnant* au dehors, c'est-à-dire hors des limites du corps humain, est susceptible de produire dans d'autres corps humains certaines modifications sensitives, motrices et psychiques.

Foyer neurique, se dit d'un point du corps d'où émane la force neurique. Il existe trois foyers neuriques principaux : l'oculaire, le digital, le pneumique.

Hyperesthésiation, action d'hyperesthésier.

Hyperneuricité, neuricité en excès.

Hypno-neurisation, provocation ou détermination du sommeil par l'emploi de la force neurique. Synonyme : hypnotisation neurique.

Hypno-neurisé, se dit du sujet endormi par l'emploi de la force neurique.

Hypnose neurique, sommeil neurique.

Hypnotisation neurique. (Voy. Hypno-neurisation.)

Hyponeuricité, neuricité en défaut, par opposition à hyperneuricité.

Hypo-esthésie, sensibilité en défaut; terme opposé à hyperesthésie ou sensibilité en excès, et impliquant l'idée d'une anesthésie à un degré non défini, depuis l'anesthésie très faible, latente même, jusqu'à l'anesthésie la plus absolue.

Incitation neurique, se dit de toute *action* de la neuricité capable

de provoquer certaines modifications fonctionnelles d'un caractère actif.

Indifférente, se dit d'une personne qui n'est pas susceptible d'être impressionnée par la force neurique, et n'est pas douée du pouvoir d'émettre cette force. (Voy. Neutre.)

Inducteur, peut se dire d'un courant neurique qui mis en présence d'un autre courant neurique siégeant dans le corps d'un sujet neurisable provoque dans la région que parcourt cet autre courant certaines modifications de la sensibilité et de la motilité, et même des modifications fonctionnelles qui peuvent s'étendre plus loin et se généraliser.

Induction neurique, ce serait l'action à distance d'un couraut neurique sur une partie ou sur la totalité d'un corps humain.

Inductive, peut se dire de la neuricité par induction.

Induit, peut se dire d'un courant neurique ayant pour siège le corps humain *influencé* par un autre courant dit inducteur lequel peut avoir pour siège soit le corps du sujet neurisateur, soit une tige de composition variable que celui-ci tient dans la main par une de ses extrémités.

Influence simple, action de la neuricité circulante.

Influencer, agir par la neurisation.

Métesthésie, perversion de la sensibilité.

Mobile, se dit de la radiation dont le foyer se déplace.

Neuricité, synonyme de force neurique.

Neuricité antérieure ou postérieure, portion de la neuricité qui occupe et parcourt la section antérieure ou la section postérieure du corps.

Neurique, qualificatif de la force ou de l'agent particulier qui fait l'objet de cette étude ainsi que des termes : rayons, faisceau, courant, etc.

Neurisable, se dit d'un sujet doué de la réceptivité neurique.

Neurisabilité, synonyme d'aptitude à être neurisé ou de réceptivité neurique.

Neurisateur, se dit d'une personne qui neurise.

Neurisation, action de neuriser, c'est-à-dire de produire certaines modifications dans les corps animés ou inanimés (spécialement l'homme et divers objets) par l'emploi méthodique de la force neurique.

Neuriser, influencer un être, un objet, une substance déterminée, par la neurisation.

NEURISEUR, se dit d'un objet pouvant servir à neuriser.

NEURISME, doctrine qui traite de l'origine, de la nature, des propriétés, de l'emploi de la force neurique et de ses effets. — La science a déjà enregistré des termes analogues, le magnétisme, l'hypnotisme..., et aussi d'autres expressions qui ont l'avantage de ne préjuger aucune théorie, telles que le mesmérisme, le braidisme, le perkinisme, le burquisme et qui ont pour radical le nom de leurs auteurs, Mesmer, Braid, Perkins, Burq.

NEURISTE, se dit de la personne qui s'occupe de la science du neurisme.

NEURODYNAMIQUE, étude des actions des courants neuriques du sujet neurisateur sur les courants neuriques du sujet neurisé, par analogie avec l'électrodynamique. Bien qu'on soit tenté de rapprocher cette action des courants à distance sur le corps d'un sujet neurisable des phénomènes d'induction, nous pensons que le titre de neurodynamique donné à l'étude de ces actions convient mieux que celui d'induction ou phénomènes d'induction neurique, parce qu'il s'agit plutôt d'action de courants sur des courants existant déjà; mais comme il se pourrait que les courants neurisateurs vinssent à provoquer chez le sujet neurisable de nouveaux courants où à changer la direction de ceux qui y préexistent, le rapprochement de ces phénomènes avec ceux de l'induction peut avoir sa raison d'être. Nous insistons sur cette partie des phénomènes nombreux et variés observés par nous, parce que nous la croyons la plus neuve, la plus originale de ce travail.

NEURODYNAMOMÈTRE, instrument ou appareil destiné à mesurer l'intensité de la force neurique.

NEUROTHÉRAPIE, traitement par la force neurique.

NEUTRALISER, exemple: neutraliser les effets de la neurisation; synonyme de déneuriser.

NEUTRE, se dit d'une personne qui n'est pas susceptible d'être impressionnée par la force neurique, et n'est pas douée du pouvoir d'émettre cette force. (Voy. INDIFFÉRENTE.)

NOCTAMBULISME, se dit du somnambulisme spontané nocturne.

OCULAIRE, se dit d'un rayon ou d'un faisceau de rayons neuriques qui émanent de l'œil, ou dont le foyer est dans l'œil.

OCULO-NEURISÉ, neurisé par les yeux.

Passes, synonyme de radiations mobiles. Elles s'appliquent aux rayons neuriques digitaux oculaires et pneumiqués que l'on *promène* en divers sens en regard d'un corps animé. *Employé seul, ce terme est synonyme de radiations digitales mobiles.*

Pneumique, se dit d'un rayon ou d'un faisceau de rayons neuriques qui émanent des poumons par la bouche, dans l'action de souffler.

Pneumo-neurisé, synonyme de *soufflé* ou neurisé par le souffle.

Pré-anesthésie, anesthésie préalable.

Pré-hyperesthésie, hyperesthésie préalable.

Pré-neurisation, neurisation préalable d'une substance servant d'intermédiaire; s'applique aussi aux personnes.

Radiation neurique, se dit de l'action de projeter des rayons neuriques par l'un quelconque des trois foyers principaux d'expansion de la force neurique : les extrémités digitales, les yeux et la bouche par le souffle.

Rayonnante, synonyme d'*expansive* se dit de la force neurique qui sortant des limites du corps humain se répand au dehors et à une distance variable sous forme de rayons ou de faisceaux de rayons (appréciables par leurs effets) par opposition à la force neurique *circulante* qui est ainsi dénommée parce qu'elle se répand dans le corps humain sous forme de courants, probablement le long des filets nerveux, et dans les corps inanimés suivant leur longueur (tiges, cordes, etc.)

Rayonnement neurique, se dit de l'expansion de la force neurique sous forme de rayons.

Rayons neuriques, terme appliqué à la force neurique émanant du corps humain par l'un quelconque des foyers *apparents* de production qui sont les yeux, les doigts et la bouche par le souffle.

Récepteur, se dit du sujet soumis à l'action de la force neurique.

Réceptivité neurique, propriété qu'ont certaines personnes d'être influencés par la force neurique. Synonyme de neurisabilité.

Réflexe. Nous distinguons le réflexe simple et le réflexe croisé. Le réflexe simple est le réflexe dont l'arc n'occupe qu'une des moitiés latérales du corps. Le réflexe croisé est celui dont l'arc occupe les deux moitiés latérales du corps (phénomène du transfert). Synonyme : transfert simple, et transfert croisé.

Rentrante, se dit d'une passe perpendiculaire dirigée *vers le sujet neurisable* ou neurisé.

Section antérieure ou postérieure, segment antérieur ou postérieur de chaque moitié latérale du corps.

Sortante, se dit d'une passe perpendiculaire dirigée du sujet neurisé vers le sujet neurisateur.

Souffle, synonyme de rayons pneumiques.

Soufflé, neurisé par le souffle.

Sujet, se dit de toute personne douée de la réceptivité neurique. Il serait préférable de faire toujours suivre ce terme des qualificatifs : neurisateur, neurisable, neurisé. Le sujet neurisateur est le sujet ou la personne qui neurise; le sujet neurisable est celui qui est susceptible ou présumé susceptible d'être neurisé; le sujet neurisé est celui qui est sous l'influence de la force neurique.

Transfert, se dit surtout du *transport* (?) de l'anesthésie ou de l'hyperesthésie sur une des moitiés du corps opposée à celle qui a été influencée par la neuricité. — Synonyme : réflexe croisé, parce que l'*arc* croise la moelle. — Le réflexe simple dit encore transfert simple serait le réflexe dont l'*arc* ne croise pas la moelle. Je l'appelle quelquefois transfert ou réflexe de voisinage.

Transradiation neurique, radiation neurique à travers certains corps ou certaines substances.

Violente (Attaque), se dit de l'attaque hyperesthésique.

Virtuelle, se dit d'une passe supposée faite en regard d'une région dans laquelle une passe réelle ou *effective* faite *ailleurs* a, par voie réflexe, simple ou croisée, déterminé une modification de la sensibilité telle que la comportent sa direction et celle des nerfs de la région.

Voisinage (Transfert ou réflexe de), synonyme de réflexe ou transfert simple. — (Influence de voisinage, ou action par influence d'un sujet sur un autre.

Zoïcité, terme créé par M. Martin Ziegler, et employé ici comme synonyme de neuricité.

Zoïque, synonyme de neurique.

LE

MAGNÉTISME ANIMAL

LIVRE PREMIER

OBSERVATION I

(ANNÉES 1880, 1881, 1882)

HYSTÉRIE. — HÉMIANESTHÉSIE GAUCHE LATENTE. — SENSIBILITÉ AUX ORAGES. — SENSIBILITÉ A L'ÉGARD DE CERTAINS MÉTAUX. — NOCTAMBULISME. — NEURISABILITÉ

PREMIÈRE PARTIE

DES PROPRIÉTÉS PHYSIQUES DE LA FORCE NEURIQUE

CHAPITRE PREMIER

RENSEIGNEMENTS ET NOTIONS PRÉLIMINAIRES

Ayant été appelé, vers la fin du mois d'octobre 1880, à donner des soins à une jeune fille, mademoiselle C..., âgée de dix-huit ans, pour des troubles survenus dès le 14 septembre à la suite de nombreux bains de mer, et peut-être aussi de quelques contrariétés, je m'aperçus, dès ma première visite, que je pouvais à distance et par ma seule présence modifier l'état de sa sensibilité et de ses

mouvements au milieu de ses plus fortes attaques nerveuses. Ces attaques nerveuses consistaient en mouvements convulsifs, en accès de somnambulisme, en accès de sommeil. Durant les attaques nerveuses convulsives et somnambuliques, elle se débattait, se heurtait à droite et à gauche, cherchait parfois à mordre les personnes qui autour d'elle s'efforçaient de la protéger contre le désordre ou la violence de ses propres mouvements, parlait avec plus ou moins du suite apparente dans les idées, tentait parfois d'enjamber la fenêtre, mais elle n'entendait pas et ne semblait pas voir. Quand, à ce moment, on pressait le creux épigastrique ou la région occipitale, elle y ressentait une vive douleur. Cette douleur y était aussi ressentie spontanément, car elle portait fréquemment la main à ces régions, criant souvent que sa tête ou son estomac lui faisait mal, tout en s'agitant et pleurant. Le cuir chevelu était le siège d'une vive hyperesthésie. Les attaques nerveuses étaient au nombre de deux, trois et même plus par jour (parfois dix et même douze), et commençaient et finissaient tantôt et même le plus souvent brusquement, tantôt lentement, c'est-à-dire que brusquement ou lentement elle perdait la notion de ce qui se passait autour d'elle, et que brusquement ou lentement elle revenait à elle. Ces attaques nerveuses étaient plus ou moins rapprochées l'une de l'autre, et lorsqu'elles étaient bornées à une ou deux par jour, elles revenaient assez régulièrement aux mêmes heures. Parfois elles finissaient par un profond sommeil pendant lequel elle rêvait.

Dans l'intervalle des attaques, elle reprenait l'usage entier de ses facultés cérébrales, mais elle conservait de l'endolorissement au creux épigastrique, à l'occiput et au cuir chevelu en général. Elle ne se souvenait alors de rien, sinon d'avoir éprouvé un redoublement de sa douleur épigastrique ou de sa névralgie cervicale, après lequel elle ne savait plus ce qui s'était passé. Ces recrudescences de douleur constituaient une sorte d'*aura*. Il importe de noter ici que nulle part la sensibilité cutanée n'était diminuée ou abolie dans les intervalles des accès[1].

1. Nous verrons plus tard qu'en réalité il existait un certain degré d'hémianesthésie

Parmi ces accès, il en était un, le plus habituel, qui était ainsi caractérisé :

La malade s'affaissait rapidement au risque de se blesser, ce qui d'ailleurs lui est arrivé maintes fois. Puis bientôt elle se levait, gesticulait, parlait, se promenait, riait ou pleurait. Ses yeux étaient tantôt grand ouverts, mais avec l'aspect d'yeux amaurotiques, tantôt fermés. Elle donnait alors des noms d'animaux aux personnes qui l'entouraient : *veau*, *petit veau*, *père et mère de petit veau*, *chat*, *léopard*, *lion*, etc. Elle donnait à son mouchoir le nom d'une feuille d'arbre, *feuille de figuier*. Elle appelait *coussin vieux* le bras ou le genou de telle personne, et *coussin neuf* le bras ou le genou de telle autre personne.

Elle ne se trompait jamais. Le toucher avait acquis chez elle un degré de sensibilité très vif, étonnant même; en effet, si on mettait en contact avec sa main plusieurs mains différentes, *sans qu'elle pût en recevoir l'impression par les yeux*, elle les tâtait et les reconnaissait toutes en donnant à chaque main particulière le nom d'un animal, et ce nom était toujours le même pour chaque même main, dans chaque crise et avec les mêmes précautions prises.

Si on lui donnait une petite tape sur la joue, c'était pour elle un coup de pied de l'animal désigné auquel appartenait la main et elle ne se trompait jamais, que la tape fut donnée en se plaçant au-devant d'elle ou par derrière, de façon à ne pas impressionner la rétine.

Comme elle avait ainsi fréquemment l'occasion d'appeler petit veau une personne qui fréquentait la maison et qui se prêtait à la maintenir pour l'empêcher de se blesser, nous appelions ce genre d'attaque nerveuse : *crise du petit veau.*

Quand elle revenait à elle, ou soit à l'état normal, elle ne se souvenait plus de rien, mais dans une prochaine crise elle paraissait se souvenir de l'attaque précédente.

Cet état nerveux s'était compliqué d'inappétence, de diarrhée,

gauche que l'on pourrait appeler *latente*, et que les modifications produites par la neurisation ont plusieurs fois mise en relief.

de fièvre nerveuse, de suppression des règles, de contractures diverses, parmi lesquelles une contracture du pied en varus qui dura plus de quinze jours une première fois. Ce fut précisément à ce moment que je fus appelé. Je dirai plus tard comment, en quelques secondes, je déterminai la résolution de cette contracture.

J'appris alors des parents qu'elle avait été réglée à onze ou douze ans et assez bien depuis. Le père est mort à l'âge de trente-deux ans des suites d'une fièvre intermittente à forme pernicieuse avec délire. La mère vit encore et se porte bien. Nous n'avons à noter aucune particularité dans la santé des grands parents paternels et maternels.

On a remarqué que la jeune fille devenait très nerveuse plusieurs heures avant les orages, mais jamais ses cheveux n'ont été le siège de pétillements électriques.

Ce mauvais état de santé dans lequel nous la trouvâmes dura plusieurs mois, mais au fur et à mesure que je me perfectionnais dans la connaissance de mes moyens d'action, je pus apporter chez elle un grand soulagement et, je puis le dire sans hésitation, la guérison.

Le moyen qui m'a surtout réussi pour la soulager et la guérir, en éloignant et supprimant les attaques, c'était l'*hypnotisation* pratiquée de la manière que j'indiquerai plus tard.

Je dois dire qu'au fur et à mesure que la malade revenait à la santé, son impressionnabilité aux moyens que j'employais diminuait.

Je profitai de ma découverte fortuite pour commencer une série d'expériences que j'ai pu poursuivre, répéter, étendre, développer et compléter à mon gré, durant plus de six mois, grâce à l'entière confiance qui m'était accordée par toute la famille, confiance qu'une amélioration évidente (précédemment nulle, malgré tous les moyens thérapeutiques employés) et ensuite la guérison définitive, assez rapidement obtenue, ne tardèrent pas d'ailleurs à justifier.

Les recherches faites soit pendant les attaques, soit dans leurs

intervalles, sur un sujet parfaitement sincère et dont la sincérité a été d'ailleurs souvent mise à l'épreuve, m'ont permis de confirmer un certain nombre de faits signalés et parfois exploités par divers magnétiseurs et d'en découvrir d'autres nouveaux et tout à fait intéressants pour la physique, l'anatomie, la physiologie, la pathologie et la thérapeutique, et, d'une manière plus générale, pour la biologie.

J'ai procédé dans mes expériences avec toute la rigueur scientifique dont je puis être capable, et je n'avancerai aucun fait qui n'ait été plusieurs fois observé entièrement par moi, et ne se soit rencontré toujours identique à lui-même dans les mêmes conditions d'expérimentation.

Je n'ai été engagé ou conduit dans cette voie de recherches par aucune idée préconçue, et jamais avant cette époque je ne m'étais occupé personnellement de *magnétisme*. J'avais seulement assisté, trois ans auparavant, à quelques séances d'un magnétiseur célèbre, D... Quant aux ouvrages traitant du magnétisme, je n'en connaissais aucun, et j'évitai même d'en consulter durant le cours de l'étude que je poursuivais.

Le hasard d'abord, puis la rigueur que j'apportais dans mes observations et mes expérimentations, m'ont permis de constater et de provoquer certains phénomènes bien positifs, lesquels à leur tour ont été l'occasion et le point de départ de la recherche, par voied'induction, de nouveaux phénomènes.

Au fur et à mesure que j'avançais dans cette étude expérimentale j'ai vu se dérouler une série de phénomènes analogues, sinon identiques, à ceux qui se produisent sous l'influence ou par l'action de cette *force particulière* connue dans le monde, surtout depuis Mesmer, sous le nom de *magnétisme animal*.

Mais qu'est-elle cette force particulière ?

Examinons d'abord quelles sont les forces connues qui se développent dans le corps humain vivant. Nous voyons que le double travail extérieur et intérieur auquel l'homme est soumis incessamment pour favoriser son développement, assurer sa conservation et sa propagation exige une dépense considérable de

force. Or cette force, constamment renouvelée sous peine de mort, se manifeste sous différentes formes qui sont la chaleur, la contractibilité musculaire, l'électricité et enfin la force nerveuse [1].

Je suis porté à croire que si ce n'est la force nerveuse elle-même qu'il m'a été donné d'étudier, ce doit être tout au moins un de ses dérivés les plus prochains.

Cette force, nous l'appellerons *force neurique*, *agent neurique*, *neuricité*.

Nous verrons que dans son essence et son action elle présente certaines analogies frappantes avec d'autres forces qui sont : la chaleur, la lumière, l'électricité et le magnétisme.

Nous sommes portés à croire que la force neurique a son siège dans le système nerveux ; mais elle n'y reste pas emprisonnée toute entière. Une partie s'en échappe en quelque sorte pour rayonner au dehors, dans l'espace. C'est pour cette raison que nous lui donnons l'épithète de *rayonnante* pour la distinguer d'une autre portion qui *circule* dans le corps humain et très probablement le long des fibres nerveuses, et d'une dernière portion qui, selon toute probabilité aussi, y existe à l'état de *repos relatif* ou de tension.

Il serait donc permis d'avancer que la *force neurique*, ou *neuricité*, existe dans le corps de l'homme sous deux états : 1° à l'*état statique*, à côté tout au moins de l'activité propre des éléments nerveux, fibres et cellules, laquelle est admise sous le nom de *neurilité* pour les fibres nerveuses (Lewes et Vulpian), tandis que celle des cellules nerveuses proprement dites n'a pas reçu encore

1. La matière organique, les corps organisés et parmi ceux-ci les organismes perfectionnés qui ont subi la loi de la division du travail peuvent, comme les corps inorganiques placés dans certaines conditions et sous certaines influences, être le siège d'une modification intime, qui pourra à son tour se traduire : 1° par de la *chaleur* (chaleur dite animale, produite par la combustion dans les *tissus* des matériaux organiques qui y sont apportés par la circulation ; — et d'autre part : chaleur développée dans toute substance minérale par une action physique ou chimique) ; — 2° par de l'*électricité* (manifestations électriques constatées dans le système nerveux chez l'homme ; production d'électricité dans la torpille, le gymnote, etc.) ; — 3° et même par de la *lumière* (vers luisants, lucioles et, plus bas dans l'échelle animale, les noctiluques, animalcules du groupe des rhizopodes, qui sont la cause de la phosphorescence de la mer dans certaines circonstances, etc.).

de dénomination spéciale; 2° à l'*état dynamique*, comprenant une *circulation intérieure* le long des fibres nerveuses et un *rayonnement* ou expansion au dehors.

D'après le résultat de nos observations la *force neurique rayonnante* émane du corps humain par trois points différents et principaux : 1° les yeux (ou soit les nerfs optiques); 2° l'extrémité libre des doigts (ou soit les nerfs collatéraux dorsaux et palmaires des doigts); 3° la bouche par le souffle (ou soit les nerfs pneumogastriques). Il faut y ajouter le sommet des angles que forment les articulations des doigts et du coude fléchis, ce qui indique déjà que la force neurique, comme l'électricité, s'*échappe* par les pointes. Pourtant j'ai cru constater que l'extrémité du nez ne donnait lieu à aucune *émanation* de force neurique.

J'ai parfaitement reconnu que les surfaces planes du corps n'étaient le siège d'aucun rayonnement de la force neurique.

Je n'ai pas fait ou cru devoir faire l'expérience avec les pieds, mais il est très probable et facile à prévoir que les extrémités des orteils, comme les extrémités des doigts, donnent lieu à une *émanation* de force neurique [1].

Cette force neurique, ou mieux cette portion excédante de la force neurique qui franchit ainsi, dans son mouvement d'*expansion*, les limites extérieures du *corps humain*, est douée de propriétés intrinsèques et de propriétés extrinsèques.

Les propriétés *intrinsèques de la force neurique rayonnante* sont des propriétés d'ordre physique analogues à celles de la chaleur, de la lumière et de l'électricité.

Les propriétés *extrinsèques* se déduisent des modifications que

1. J'ai dû adopter les termes *émaner* et s'*échapper* qui existent dans le vocabulaire scientifique; j'ai de même été dans l'obligation d'employer d'autres termes analogues qui impliquent l'idée du *transport* de quelque substance dans l'espace et à travers les corps. La théorie ancienne et primitive du transport a été justement remplacée par celle de la propagation par le moyen de *vibrations* ou d'*ondulations*. Seulement, si les théories passent, les termes restent et leur survivent quelque temps, employés pour la commodité du langage. On dit encore que le soleil se lève et qu'il se couche, qu'il monte ou descend à l'horizon, etc., etc. Je n'ai fait que me conformer volontairement à l'erreur commune. On verra d'ailleurs, par la suite, ce que je pense de la nature de la force neurique.

l'emploi de cette même force produit sur les objets inanimés et animés en émanant du corps humain. Ces modifications ont une grande analogie avec celles que produit l'électricité et plus spécialement l'*aimant*, d'où le nom de *magnétisme animal* vulgarisé par Mesmer.

Nous appellerons propriétés physiologiques de la force neurique celles qui s'exercent sur les objets animés par opposition aux propriétés physiques intrinsèques, et à celles extrinsèques qui s'exercent sur les objets inanimés.

La force neurique à l'*état statique* ne doit pas nous occuper ici.

CHAPITRE II

DE LA FORCE NEURIQUE RAYONNANTE CONSIDÉRÉE DANS SES PROPRIÉTÉS PHYSIQUES INTRINSÈQUES ET DANS SON ACTION SUR LES OBJETS INANIMÉS OU SOIT DANS SES PROPRIÉTÉS PHYSIQUES EXTRINSÈQUES.

Avant d'aborder l'étude des propriétés physiques de la force neurique, nous devons résumer, en peu de mots, ce qu'il est indispensable de savoir, pour le moment, des principales *propriétés physiologiques* de la force neurique rayonnante.

La force neurique rayonnante, qu'elle émane des doigts, des yeux ou du poumon par le souffle, est capable de produire des modifications nombreuses et variées dans le corps d'un *sujet impressionnable, prédisposé*, et ces modifications peuvent avoir des caractères entièrement opposés suivant le mode d'emploi de cette force.

Elle peut : 1° anesthésier et hyperesthésier en partie ou en totalité la peau et les muqueuses (au moins celles qui sont accessibles à nos moyens d'exploration) ; 2° cataleptiser, tétaniser, faire contracter les muscles et en déterminer la résolution, en partie ou en totalité; 3° endormir ou réveiller en partie ou entièrement; produire, en un mot, des actions limitées ou étendues susceptibles de se neutraliser ou de se détruire mutuellement.

Il sera question plus tard des divers modes d'emploi de la force neurique rayonnante et circulante.

Pour le moment, nous nous bornerons à dire que : les *doigts* et les *yeux* maintenus *fixes* et dirigés à une distance variable vers un point quelconque du corps d'un sujet susceptible d'être influencé par les rayons neuriques qui en émanent (sujet neurisable), produisent l'*anesthésie* de la région visée et dans toute l'étendue qui aura été visée; que, par contre, le souffle (les lèvres étant maintenues rapprochées comme dans l'action de siffler) dirigé ou projeté, *sans que la tête se déplace*, vers un point quelconque du corps du *sujet récepteur*, produit l'*hyperesthésie* de la région visée et dans toute l'étendue visée. D'où il résulte déjà que le souffle peut neutraliser l'action des yeux et des doigts en ramenant la sensibilité à l'état normal, et *vice versâ*.

Il convient de faire observer tout de suite que l'hyperesthésie que provoque la *force* transmise par le souffle est une hyperesthésie qui, après la cessation de l'action de souffler, reste en quelque sorte à l'état latent et peut être réveillée durant un temps variable par la *force* qui émane des extrémités digitales et des yeux, et à plus forte raison par le souffle lui-même, et aussi par les mouvements spontanés de la région atteinte, et par le toucher.

Cette hyperesthésie en quelque sorte latente que produit en peu de secondes le souffle, que le souffle lui-même, les doigts et les yeux dirigés sur la région choisie peuvent réveiller à distance, m'a servi en quelque sorte de *réactif* pour étudier le mode de propagation de la force neurique après son émanation de la bouche ou des poumons, des doigts et des yeux.

Je me suis servi parfois de l'anesthésie préalable, ayant remarqué que l'hyperesthésie succède à l'anesthésie lorsqu'on persiste à viser une région de la peau avec les doigts ou les yeux. De même, j'ai utilisé maintes fois l'hyperesthésie *préexistante* d'une région telle que le cuir chevelu; je veux parler de cette hyperesthésie qui, développée *spontanément* chez le sujet, faisait partie de l'ensemble de ses manifestations morbides.

Supposons le dos de la main du sujet récepteur (la jeune fille observée) hyperesthésié à l'état latent par le souffle. Si, à une distance qui peut varier de 10 centimètres à 3 ou 4 mètres et

quelquefois plus, je dirige sur cette région un seul doigt de ma main, le sujet accuse presque aussitôt une piqûre au point visé et compare cette piqûre à celle que produirait une aiguille. Si j'emploie deux doigts, elle accuse deux piqûres, et elle accusera invariablement autant de piqûres que j'aurai employé de doigts; il en sera de même si j'emploie les yeux ou le souffle. Avec le souffle, elle accusera une piqûre unique, et avec les yeux la piqûre ressentie sera simple si je ferme un des yeux, et double dès que j'aurai ouvert l'autre œil.

J'ai eu soin, naturellement, de toujours placer le sujet récepteur de manière à ce qu'il ne pût compter avec ses yeux le nombre de mes doigts. Dans ce but, ou bien je lui bandais convenablement les yeux, ou, mieux encore, je lui faisais tourner le dos.

Ces expériences prouvent qu'il émane de chaque doigt, de chaque œil et des poumons par le souffle, une sorte de rayon ou mieux de faisceau neurique analogue à un rayon de chaleur et de lumière. Aussi emploierons-nous, pour la facilité de la description, les termes de rayons ou faisceaux rayonnants neuriques, *digitaux*, *oculaires*, ou *pneumiques*, pour désigner la force qui émane ou rayonne des doigts, des yeux, et des poumons par le souffle.

1° PROPRIÉTÉS PHYSIQUES INTRINSÈQUES DE LA FORCE NEURIQUE RAYONNANTE

Ces expériences prouvent encore que les divers rayons que nous venons d'énumérer et de dénommer se *propagent dans l'air en ligne droite*, puisqu'ils atteignent exactement le point visé. Ils se comportent déjà à ce point de vue comme les rayons de chaleur et de lumière, et nous avons vu plus haut que la force neurique, comme l'électricité, s'accumulait vers les pointes. Au sujet de ces analogies, il reviendra naturellement à l'esprit de chacun que la chaleur, qui est aussi une force du corps humain, s'échappe plus particulièrement et tout d'abord par les extrémités, les mains, les pieds, le nez. Ce sont elles, en effet, qui sont les premières à se refroidir.

Nous avons constaté en outre que les rayons neuriques, dans leur propagation hors du corps humain, obéissaient de même aux autres lois qui régissent la propagation de la lumière et de la chaleur.

En effet, au moyen de l'hyperesthésie préexistante ou spontanée, ou de celle latente, provoquée par le souffle et servant, l'une ou l'autre, de réactif, il nous a été facile de nous assurer que les *rayons neuriques*, qu'ils fussent digitaux, oculaires ou pneumiques, venant à tomber sur une surface plane ou courbe, unie ou suffisamment unie, se réfléchissent en faisant un angle de réflexion égal à l'angle d'incidence et de telle manière que ces deux angles soient dans un même plan normal à la surface.

On peut rendre l'expérience tout à fait démonstrative au moyen d'un miroir ou d'une glace. Il suffit de diriger vers l'image de la région hyperesthésiée, réfléchie dans la glace, les rayons oculaires, les digitaux ou les pneumiques, pour que, aussitôt, ou presque aussitôt le sujet accuse une douleur plus ou moins vive à la région visée.

On peut faire réfléchir ces divers rayons sur le plafond uni d'une chambre, sur le sol, sur le mur, et même sur les carreaux d'une fenêtre; mais dans ce dernier cas ils perdent de leur intensité, car une partie des rayons a dû traverser le carreau.

Les mêmes phénomènes de réflexion peuvent être obtenus sur une surface convexe ou concave.

D'autre part, les rayons neuriques peuvent traverser une *lentille biconvexe*, et, en la traversant, ils acquièrent une plus grande intensité et semblent se comporter comme des rayons lumineux ou calorifiques qui la traverseraient, car le point de la surface cutanée du sujet récepteur qui, placé au delà de la lentille, réagit en devenant le siège d'une vive douleur, est limité à un petit espace à limites arrondies.

En poussant plus loin mes recherches, j'ai pu rendre cette expérience absolument démonstrative, de la manière suivante. J'avais remarqué qu'une aiguille à tricoter, épaisse d'environ un millimètre et demi, tenue entre mes doigts, était parcourue dans toute

sa longueur par la force neurique, qui s'échappait ensuite par son extrémité libre. En effet, dirigée vers une surface hyperesthésiée du corps du sujet, cette aiguille déterminait le réveil de la douleur ou l'exagérait suivant qu'il s'agissait d'une hyperesthésie spontanée ou préalablement provoquée. Je pris donc trois aiguilles pareilles, les disposai à égale distance l'une de l'autre, et aussi parallèlement que possible, autour d'un petit cylindre en bois, tel qu'un crayon ou le manche d'un porte-plume, et de manière à ce que leurs extrémités libres vinssent à dépasser l'extrémité même de ce petit cylindre. Ces extrémités libres des trois aiguilles vues de face occupaient les trois angles d'un triangle équilatéral. Je pris, d'autre part, une petite *lentille biconvexe*, celle de l'ophthalmoscope de Nachet.

Cette lentille mesure un diamètre de 3 centimètres environ, une épaisseur au centre de 5 millimètres, et son rayon est de 55 millimètres, ou, en d'autres termes, le centre de courbure de ses faces est à une distance de 55 millimètres. Je soufflai préalablement sur le dos de la main du sujet récepteur, puis je plaçai la lentille transversalement un peu au-dessus; puis au-dessus de la lentille elle-même, et saisies entre mes doigts, je disposai les trois aiguilles, que je dirigeai vers le dos de la main à travers cette même lentille. J'avais expressément placé les aiguilles, la lentille et la main du sujet à des distances respectives assez grandes.

Le sujet accusa trois piqûres très distinctes, puis, rapprochant de la main visée tantôt les aiguilles, tantôt la lentille, le sujet fit observer spontanément que les trois piqûres ressenties se rapprochaient et que finalement elles s'étaient confondues en une seule, disant qu'il ne ressentait plus qu'une piqûre au lieu de trois.

Notant alors aussi exactement que possible la distance respective des extrémités des aiguilles, de la lentille et du dos de la main visée, je remarquai que le point du dos de la main, qui était le siège de la piqûre unique, était distant de la face inférieure de la lentille de un centimètre ou soit de un centimètre et demi de sa face supérieure, et qu'enfin le sommet des trois aiguilles était

distant de la face correspondante ou supérieure de la lentille d'environ 3 millimètres.

Les rayons neuriques traversent aussi les *prismes* et se dispersent, jusqu'à un certain point, comme les rayons lumineux et calorifiques.

Au delà du prisme visé par le doigt, l'œil ou le souffle, ou soit par un rayon neurique digital, oculaire ou pneumique, il se produit une déviation telle de ces rayons qu'il en résulte une sorte de *cône spectral* dont l'existence et l'étendue relativement très considérables peuvent être appréciées par le *doigt-réactif* ou, autrement dit, par le doigt du sujet préalablement hyperesthésié.

Voici comment j'ai procédé. Étant donné un prisme en flint-glass dont l'angle dièdre ou angle réfringent est de 60°; ou, en d'autres termes, dont les côtés ont sur la section principale 3 centimètres de longueur, je le place transversalement et reposant par une de ses faces ou bases sur le bord d'une petite table très élevée, en regard d'une longue tige en roseau graduée, placée perpendiculairement à la distance du prisme de 20 centimètres par exemple, et reposant sur le sol.

Puis, après avoir hyperesthésié par le souffle l'extrémité unguéale du doigt indicateur du sujet récepteur, j'engage celui-ci à se placer derrière la tige maintenue par une tierce personne neutre ou indifférente, et à poser le *doigt-réactif* dans une position horizontale, à la partie inférieure de cette tige, contre une de ses faces latérales. J'engage aussi le sujet à attendre le signal qui lui indiquera le moment auquel il devra remonter son doigt lentement le long de la tige, en le faisant glisser sur la face latérale contre laquelle il a été placé préalablement.

Pendant ce temps, dans une *première expérience*, un de mes *doigts* dirigé horizontalement en avant est placé en regard du milieu de la hauteur de la face postérieure du prisme, opposée à celle qui regarde la tige, dans une direction parallèle à la base de ce prisme et à la distance de 3 à 6 centimètres de celui-ci.

Dans une *deuxième expérience*, je place un de mes *yeux* (en ayant soin de fermer l'autre) dans une position telle qu'il remplace

l'extrémité du doigt et que son axe prend la place de l'axe du doigt.

Enfin, dans une *troisième expérience*, j'emploie le *souffle* dont je circonscris l'action et que je dirige au moyen d'une grosse paille que je tiens à la bouche et que je place dans les mêmes conditions du doigt et de l'œil.

Au signal convenu le doigt du sujet récepteur exécute dans chacune de ces expériences un mouvement ascensionnel, puis, pour le contrôle, un mouvement de descente ou inverse, qui doit nous permettre de mesurer la hauteur totale du cône spectral à sa base, le long de la tige, et de connaître quelles en sont les portions les plus actives dans leurs effets sur le doigt-réactif et celles qui le sont le moins.

Disons maintenant quelles sont d'une manière générale les sensations éprouvées par le *doigt-réactif*.

Supposons ce doigt tout d'abord hors de portée des rayons neuriques digitaux, oculaires ou pneumiques, à la partie la plu-inférieure de la tige et à une distance relativement considérable du prisme placé au-dessus.

Après avoir parcouru une certaine hauteur de la tige sans rien éprouver, le *doigt-réactif* accuse bientôt une douleur légère, mais au fur et à mesure qu'il exécute un mouvement ascensionnel la douleur devient de plus en plus vive, puis arrivé à la hauteur du prisme, à peu près au niveau de la prolongation horizontale de sa base vers la tige, le doigt éprouve une douleur moindre, puis la douleur disparaît rapidement sur une hauteur de 2 à 4 centimètres à partir de ce niveau. Ensuite, le *doigt-réactif* continuant son mouvement ascensionnel, la douleur devient de nouveau très vive, et cette intensité va graduellement en décroissant pour cesser à une hauteur un peu variable.

La hauteur totale ainsi obtenue et durant laquelle l'hyperesthésie du *doigt-réactif* se réveille, varie un peu suivant qu'il s'agit des rayons pneumiques, digitaux ou oculaires.

En prenant la moyenne des chiffres obtenus dans plusieurs expériences, nous voyons que la hauteur spectrale pneumique ou

soit la hauteur de la section des rayons pneumiques réfractés, mesurée à une distance de 20 centimètres du prisme, et perpendiculairement, est de $1^m,43$; que celle de la section des rayons digitaux réfractés est de $1^m,66$, et que la hauteur spectrale oculaire est de $1^m,69$.

Il en résulte que la hauteur du spectre neurique est à peu près la même pour les rayons digitaux et oculaires, et un peu inférieure pour les rayons pneumiques. Cette différence pourrait tenir à ce que le souffle, passant par le conduit étroit d'une paille, forme, dans ces expériences, un faisceau de rayons plus étroit que celui qui émane du doigt ou de l'œil.

En prenant la moyenne de ces hauteurs totales pour les trois espèces de rayons ou de faisceaux, nous obtenons un chiffre qui est de $1^m,60$.

Mais si nous divisons ces lignes de hauteur en deux parties, dont l'une est supérieure et l'autre inférieure au point visé par les rayons neuriques sur la tige graduée, nous voyons que la partie supérieure a en moyenne une longueur d'environ 87 centimètres dans le spectre pneumique, de $1^m,06$ dans le spectre digital et de 91 centimètres dans le spectre oculaire; que d'autre part la partie située au-dessous du niveau du prisme a en moyenne une longueur de 57 centimètres dans le spectre pneumique, de 58 centimètres dans le spectre digital et de 77 centimètres dans le spectre oculaire.

En d'autres termes la hauteur moyenne de la partie du cône spectral supérieure au prisme est pour les trois sortes de rayons réunis de 84 centimètres et celle de la partie inférieure de 78 centimètres. D'où il résulte que, *en général*, les rayons neuriques réfractés par le prisme tendent à se rapprocher un peu plus du sommet que de la base.

Après avoir mesuré le diamètre vertical de la base du cône spectral, nous avons mesuré de même son diamètre transversal et nous avons trouvé qu'il était un peu inférieur au diamètre vertical.

Ainsi donc à 20 centimètres du prisme, la projection du cône spectral forme une sorte d'ellipse dont le grand diamètre vertical

mesure en moyenne $1^m,60$, son diamètre transversal étant un peu inférieur.

Nous avons trouvé aussi qu'à la distance de $1^m,90$ du prisme, l'étendue de la base du cône spectral était relativement considérable, puisqu'elle mesurait une hauteur totale de $4^m,22$ et une largeur un peu inférieure.

Cet immense cône spectral neurique est en quelque sorte partagé en deux transversalement par une bande indifférente ou d'une action presque nulle ayant une hauteur de 2 à 4 centimètres. La portion du cône qui est au-dessus est un peu plus grande que celle qui est au-dessous, et ce sont ces deux moitiés inégales du cône spectral, qui ont la propriété de réveiller l'hyperesthésie du doigt-réactif qu'elles atteignent, l'intensité de leur action diminuant vers leur périphérie.

D'autre part, il nous a paru manifeste que les rayons qui ont traversé le prisme, quoique éparpillés en cône, acquièrent une intensité d'action supérieure à celle obtenue sans autre intermédiaire que l'air ambiant.

Nous verrons plus tard que la zone supérieure et la zone inférieure du cône spectral neurique digital ont sur le sujet récepteur (ou neurisable) des effets opposés et extrêmement remarquables et ce ne sera pas un des seuls côtés intéressants de l'étude que nous avons poursuivie avec la plus scrupuleuse attention (Voyez fig. 73, 74 et 77).

De nouvelles recherches apporteront sans doute des modifications nombreuses aux chiffres que nous avons donnés plus haut, mais le fait de la dispersion des rayons neuriques au-delà d'un prisme suivant les lois de la lumière et de la chaleur n'en sera pas moins acquis à la science ; nous l'espérons du moins.

Ces diverses expériences faites dans l'obscurité nous ont permis de constater que les rayons neuriques sont obscurs.

Poursuivons le récit de nos recherches.

2° PROPRIÉTÉS PHYSIQUES EXTRINSÈQUES DE LA FORCE NEURIQUE RAYONNANTE

La découverte du *spectre neurique* devait nous conduire à rechercher comment se comportent les *rayons neuriques* à l'égard des diverses *couleurs* du spectre solaire, et nous avons constaté tout d'abord qu'il existe des couleurs dianeuriques et des couleurs aneuriques.

Nous avons employé, pour ces recherches, des feuilles de papier de un dixième de millimètre d'épaisseur environ, représentant chacune une des couleurs du spectre solaire, plus les couleurs noire et blanche [1].

Ces feuilles, au nombre de quatorze, représentent les couleurs suivantes : noir, rouge, rose, orange, orangé jaune, jaune, jaune clair, vert foncé, vert clair, bleu outremer, bleu clair, violet bleu, violet clair, et blanc.

La feuille de papier jaune et la feuille de papier violet clair, interposées isolément par leurs faces, interceptent absolument le passage des *rayons neuriques digitaux* et *oculaires*, qu'ils soient directs, réfléchis ou réfractés.

Les feuilles de toute autre couleur les laissent passer, les unes très faiblement, les autres avec une grande facilité ou intensité.

Les feuilles qui les laissent passer avec une grande facilité, et en même temps avec une plus grande intensité, sont les feuilles noire, rouge et verte.

La feuille blanche les laisse passer assez facilement ; mais elle en diminue l'intensité ; il en est de même de la feuille rose.

L'orange, l'orangé jaune, le bleu outremer, le bleu clair et le violet bleu les laissent passer très faiblement.

1. Nous avons fait usage des feuilles de couleur contenues dans un petit volume de poche, publié par le docteur Galezowski, et intitulé *Échelles portatives de caractères et couleurs pour mesurer l'acuité visuelle* (Paris, librairie J.-B. Baillière et fils, 1880).

Il eût été peut-être plus convenable de se servir de plaques de verre colorées de différentes façons, mais nous avons dû mettre à profit ces feuilles dont nous disposions.

Si maintenant nous établissons une rose des couleurs ou rose chromatique, semblable à celle que M. Charles Blanc a intercalée dans son remarquable ouvrage la *Grammaire des arts du dessin*, nous pourrons faire quelques remarques des plus intéressantes et aussi des plus inattendues.

Ainsi les couleurs primaires : le jaune, le bleu et le rouge, dites couleurs achromatiques parce qu'elles s'annihilent, présentent une gradation ascendante dans la propriété de laisser passer les rayons neuriques, digitaux et oculaires. Le jaune les intercepte complètement et nous entendons toujours parler d'une feuille de papier présentée par ses faces ; le bleu les laisse passer non seulement avec facilité, mais encore en en augmentant l'intensité.

Quant aux couleurs binaires, telles que le violet (réunion des deux couleurs : le rouge et le bleu), le vert et l'orangé, elles se comportent exactement comme leurs complémentaires primaires, le jaune, le rouge et le bleu.

Ainsi, le jaune intercepte les rayons neuriques et le violet (sa couleur complémentaire) de même. Le rouge les laisse passer avec une grande facilité et intensité, et le vert (sa couleur complémentaire) de même. Le bleu les laisse à peine passer ; il en est de même de l'orangé qui est la couleur complémetaire du bleu.

Le pouvoir dianeurique des couleurs pour les rayons neuriques, digitaux et oculaires est donc très variable. Il est en rapport avec leur *pouvoir absorbant* ou *emmagasinateur*.

Le pouvoir absorbant ou emmagasinateur des couleurs ou mieux des feuilles de papier coloré est le pouvoir que ces couleurs ou ces feuilles ont de retenir, durant un temps variable, une partie des rayons qui les atteignent.

Leur pouvoir absorbant est en rapport avec leur pouvoir émissif, lequel est par cela même en rapport avec leur pouvoir dianeurique.

En effet, si après avoir dirigé des rayons digitaux ou oculaires sur une feuille de couleur quelconque on présente celle-ci par une de ses faces ou bien au contraire par un de ses angles devant la *main-réactif* du sujet récepteur, voilà ce que l'on observera :

Si après avoir dirigé pendant quelques secondes sur l'une ou

l'autre face de chaque feuille des rayons neuriques, digitaux ou oculaires, on présente chaque feuille successivement par l'une ou l'autre de ses faces devant la *main-réactif*, et à une *certaine distance* même minime de celle-ci on ne provoquera aucune réaction, c'est-à-dire aucune sensation douloureuse.

Si, au contraire, on les présente, toujours *à distance*, par l'un de leurs angles (les feuilles étant coupées rectangulairement) il y a réaction, tantôt très forte, tantôt très faible ou même à peine perceptible suivant la couleur employée.

Les feuilles de couleur qui provoquent ainsi la réaction la plus forte, sont précisément celles qui possèdent le plus grand pouvoir *dianeurique*, à savoir : les feuilles colorées en vert, noir et rouge. Les feuilles colorées en jaune et en violet employées dans les mêmes conditions ne provoquent par contre qu'une réaction à peine marquée. Les autres feuilles n'ont qu'une action très faible.

D'autre part, si au lieu de maintenir les feuilles de papier coloré à une distance variable de la *main-réactif*, on les y applique *directement* par l'une ou l'autre de leurs faces après les avoir soumises à l'action rayonnante des doigts ou des yeux, on observe que celles qui sont colorées en noir, en rouge ou en vert provoquent une action assez vive, tandis que les autres n'en provoquent pas dans les mêmes conditions d'expérimentation.

Si dans ces recherches du *pouvoir dianeurique des couleurs*, au lieu d'employer une seule feuille on en emploie deux de même couleur ou de couleurs différentes choisies dans la série active, l'effet se trouve doublé, ce que l'on reconnaît à l'intensité plus grande de la douleur ressentie.

Si, d'autre part, on superpose une feuille aneurique, par exemple une feuille jaune à une des feuilles dianeuriques (noir, rouge, vert, blanc), les rayons neuriques digitaux ou oculaires les traverseront encore mais en perdant de leur intensité ; et si on double encore la feuille aneurique jaune, ces rayons ne passeront plus. Ainsi *deux* feuilles jaunes pourront neutraliser la perméabilité pour les rayons neuriques d'*une* feuille rouge, ou verte ou noire, et à plus forte raison blanche, puisque la couleur blanche

est moins dianeurique que la couleur rouge, ou verte, ou noire.

Aucune des quatorze feuilles de couleurs énumérées ci-dessus, interposées par leurs faces, ne se laisse traverser par les rayons pneumiques (le souffle).

Elles n'en ont pas moins un pouvoir absorbant et émissif inégal, il est vrai, à l'égard de ces rayons pneumiques, et ce double pouvoir est le même que celui qu'elles ont à l'égard des autres rayons.

Ainsi les feuilles soumises à l'*action du souffle* et maintenues en regard et à peu de distance de la *main-réactif* par celui qui est doué du pouvoir d'émettre des rayons neuriques intenses, n'émettent aucun rayon, ou en d'autres termes *ne provoquent aucune sensation douloureuse si on les présente par les faces*, tandis *que si on les présente par l'un des angles elles provoquent de la douleur* qui tantôt est très faiblement perçue et qui d'autres fois est très vive suivant la couleur employée, conformément à ce qui a été dit plus haut pour les autres rayons dans leur action à l'égard des feuilles de couleur.

Ces expériences corroborent ce que nous avons dit dès le début au sujet de l'émission des rayons neuriques par le corps humain, c'est que les rayons neuriques ne sont pas émis par les surfaces, mais qu'ils se dégagent par les pointes.

Si au lieu de feuilles de papier on se sert de carrés d'étoffes de soie de diverses couleurs, les rayons digitaux, oculaires et pneumiques traverseront toutes les couleurs indistinctivement. La cause de cette anomalie nous paraît résider dans la laxité du tissu qui laisse des intervalles entre les fils de la trame.

Les feuilles de papier jaune et celles violet clair ont, nous l'avons dit, le pouvoir d'intercepter le passage des rayons digitaux, oculaires et pneumiques. Mais il ne faudrait pas en conclure que ces feuilles de couleur ont le *pouvoir d'isoler l'agent neurique*. Il n'en est rien, car si elles interceptent le passage des rayons neuriques à travers leurs faces, elles ont le *pouvoir*, quelque faible qu'il puisse être pour certaines couleurs, de *transmettre ces rayons par voie de conductibilité*, comme le prouve l'action à distance par

les angles des feuilles soumises à l'action des rayons neuriques, et ainsi qu'il résulte de l'expérience suivante :

Si, prenant une petite tige plate de bois blanc je recouvre la moitié de sa longueur avec une feuille de papier aneurique (jaune ou violet clair), et l'autre moitié avec une feuille de papier dianeurique (rouge ou verte, ou noire), puis si, après avoir soumis à l'action des rayons neuriques l'une ou l'autre moitié de la tige et partant l'une ou l'autre couleur, la rouge ou bien la verte, par exemple, je mets l'une ou l'autre de ces dernières couleurs en contact avec la peau hyperesthésiée du sujet récepteur en tenant l'autre extrémité jaune ou violet clair dans ma main, il y aura action ou provocation d'une sensation douloureuse. Cela se comprend. Mais si je confie cette tige ainsi neurisée à une tierce personne dénuée de la puissance neurique rayonnante et si je l'engage à procéder comme je l'ai fait préalablement de mon côté, il n'y aura plus d'action. Il suffit alors, pour déterminer une action ou pour provoquer de la douleur dans la *main-réactif*, de toucher avec le bout de mon doigt un point quelconque de la longueur de la tige sur sa moitié jaune ou violet clair non neurisée préalablement, pendant que l'autre de ces moitiés (rouge ou verte) préalablement neurisée est appliquée sur le sujet. J'en conclus que si les feuilles de papier jaune ou violet clair interceptent par leurs faces les rayons neuriques, elles ont le pouvoir de les conduire dans leur épaisseur par voie de conductibilité, et ne constituent pas des isolateurs.

Après avoir démontré l'existence d'un spectre neurique et avoir établi quel était le pouvoir dianeurique conducteur, absorbant et émissif de chaque feuille de papier de couleur, j'eus l'idée de rechercher quelles modifications subirait le spectre neurique si l'on interposait entre le *doigt-réactif* et le prisme des feuilles de papier de couleurs différentes. Mais diverses circonstances m'empêchèrent de poursuivre ces recherches après les avoir commencées. Je ne puis donc rien dire à ce sujet pour le moment.

Expérimentant non plus avec des feuilles de papier, mais avec des *métaux*, nous avons remarqué que des plaques de *cuivre*, de

zinc et de *fer* d'un demi-millimètre d'épaisseur, et des pièces d'*argent* de un franc et de deux francs, et des pièces d'*or* de dix francs ou de vingt francs, interceptaient les rayons neuriques par leurs faces.

Nous avons remarqué aussi que les plaques de cuivre, de zinc et de fer soumises préalablement à l'action des rayons neuriques n'agissaient pas par leurs faces non seulement à distance, mais aussi appliquées, et qu'elles agissaient très légèrement, à distance, par leurs angles.

Quant aux pièces d'*or* et d'*argent*, mais surtout celles d'or, influencées préalablement par la force neurique rayonnante, elles n'agissent pas, à distance, par leurs faces, mais agissent appliquées. Les pièces d'or agissent à distance seulement par leurs bords, ce qui n'a pas lieu pour les pièces d'argent.

Une *aiguille en or*, influencée préalablement par le pouvoir neurique rayonnant, agit très vivement par sa pointe, à distance. Les dents d'une *fourchette en argent*, préalablement influencées par les rayons neuriques, agissent aussi par leurs extrémités libres, à distance, mais avec une intensité bien moindre. L'or est donc ici parmi les métaux cités (cuivre, zinc, fer, argent), celui qui emmagasine la neuricité avec la plus grande intensité.

Un exemple montrera la différence de conductibilité de certains métaux. La pointe d'une aiguille en or, *neurisée* préalablement, agit à la distance de 10 à 12 centimètres, tandis que la pointe d'une lame de ciseaux préalablement *neurisée* aussi, n'agit qu'à la distance de 3 à 4 centimètres ; son pouvoir conducteur et émissif est donc trois fois moindre.

Des *plaques de laque de Chine* et des *plaques d'écaille jaune* interceptent les rayons neuriques. Mais si on double une tablette de laque de Chine successivement de feuilles de différentes couleurs, on constate que les rayons neuriques digitaux traversent la laque lorsqu'elle est doublée de feuilles colorées, autrement qu'en noir et en vert, et si, au lieu d'appliquer une feuille unique colorée en noir ou en vert, on double ces feuilles, les rayons passent quoique faiblement.

Le *soufre* à cause peut-être de sa couleur jaune *verdâtre*, et aussi de sa constitution moléculaire a, à un assez haut degré, la propriété dianeurique, d'emmagasinage et d'émission par les pointes.

J'ai eu l'idée de rechercher le pouvoir dianeurique de l'*écorce de quinquina*, en m'inspirant des expériences de M. le docteur Dujardin-Beaumetz sur les propriétés esthésiogènes de certains bois appliqués sur la peau, et j'ai trouvé que cette écorce a un pouvoir dianeurique absorbant, et émissif par les pointes, assez grand.

D'autre part sachant que le professeur Stokes, cité par Tyndall dans son ouvrage sur la chaleur, avait pu rendre visibles les rayons ultra-violets du spectre solaire en les faisant passer à travers un morceau de papier imbibé d'une solution de *sulfate de quinine*, j'ai fait, à son exemple, l'expérience suivante : j'ai pris un carré de papier jaune, et me suis tout d'abord assuré qu'il interceptait le passage des rayons neuriques par ses faces, et n'était doué que d'un faible pouvoir émissif par ses angles après avoir été soumis à l'influence neurique. Ensuite je l'ai imprégné d'une *solution de sulfate de quinine au vingtième* et l'ai fait sécher.

L'ayant alors placé, opposé par ses faces, entre la *main-réactif* du sujet et mes doigts dirigés perpendiculairement vers ses faces mêmes, j'ai pu constater qu'il laissait passer les rayons neuriques digitaux et avec d'autant plus de force qu'il était plus sec ; l'eau est, en effet, un mauvais corps dianeurique.

La distance la plus grande à laquelle ce papier, ainsi préparé, laissait passer les rayons digitaux était de 30 centimètres. Si après l'avoir soumis à l'action des rayons neuriques on présentait un de ses angles, on déterminait une action à la même distance de 30 centimètres, tandis qu'avec une feuille de papier jaune non préparée on n'obtenait qu'un effet très faible et à la distance seulement de 4 centimètres.

J'ai aussi imbibé de la même solution de sulfate de quinine une feuille de papier vert qui est, on le sait, très dianeurique, et j'ai remarqué que les rayons neuriques la traversaient avec une plus grande intensité et à une plus grande distance que lorsqu'elle n'avait pas subi cette préparation.

Je crois qu'il y aurait lieu de faire ces expériences avec une solution très concentrée de sulfate de quinine et peut-être mieux encore avec la poudre de sulfate de quinine elle-même recouvrant exactement une feuille de papier de couleur.

Je me suis assuré que dans l'obscurité les rayons qui passaient à travers la feuille de papier jaune ou de papier vert imprégnés d'une solution de sulfate de quinine ou qui émanaient de l'un de ses angles n'étaient pas lumineux, pas plus qu'au grand jour ou dans la demi-obscurité.

Il existe donc une grande affinité entre la force neurique et le sulfate de quinine et l'on peut en conclure que le sulfate de quinine exalte la force neurique.

J'ai fait des essais avec une autre substance médicamenteuse, l'*extrait d'opium*. J'ai constaté qu'un disque de cet extrait, épais d'environ $0^{m},002$, et bien que de couleur noire, ne laisse passer aucun rayon neurique, n'en émet aucun, et qu'appliqué après avoir subi l'influence neurique, ne provoque aucune douleur sur la main-réactif. Il faut en conclure que si le sulfate de quinine a la propriété d'exalter la force neurique, l'extrait d'opium a le pouvoir de la déprimer, ce qui me paraît conforme aux notions acquises en thérapeutique. Ce même disque d'extrait d'opium laisse par contre passer les rayons neuriques, quoique faiblement, s'il est doublé d'une feuille de papier vert. Il n'est donc pas *isolateur*. D'ailleurs s'il est replié et placé à cheval à l'extrémité d'une feuille de papier vert *neurisée*, de manière à lui servir de manche, et si on le fait saisir par ce bout ou manche par une tierce personne, dénuée du pouvoir neurique rayonnant, le papier vert n'aura aucune action sur la *main-réactif* lorsqu'il sera présenté à peu de distance d'elle par ladite personne, soit par un des angles, soit par une des faces. Mais ce même papier agira sur la main-réactif entre les mains de cette tierce personne dès qu'une personne douée du pouvoir neurique rayonnant dirigera sur l'extrait d'opium servant de manche des rayons neuriques ou qu'il appliquera sur lui très légèrement l'extrémité de son doigt.

Les trois variétés de rayons neuriques peuvent *traverser* un

grand nombre d'autres substances et corps divers d'une épaisseur parfois considérable (*transradiation neurique*).

Ils peuvent traverser non seulement des corps transparents tels qu'un carreau de fenêtre, un bloc de verre de $0^m,05$ d'épaisseur, mais encore un grand nombre de corps opaques de densité et d'épaisseur différentes : une porte d'appartement, un morceau de carton, un châle plié en huit, un coussin garni de laine, d'une épaisseur de $0^m,20$, un mur en maçonnerie d'une épaisseur de $0^m,50$ et même de $0^m,80$, et ce, à la distance de plus d'un mètre, et en quelques secondes. Dans plusieurs expériences, j'ai pu faire franchir aux rayons neuriques (digitaux, oculaires ou pneumiques) successivement un mur en maçonnerie épais de $0^m,80$, un vestibule de $1^m,30$, une armoire remplie de linge de $0^m,60$ de profondeur, une cloison de quelques centimètres, puis un espace de $2^m,70$ dans une chambre attenante, en tout une longueur de $5^m,40$, entrecoupée d'obstacles divers; *cette distance a été parcourue en moins d'une demi-minute.*

Ces substances et ces corps qui se laissent ainsi traverser par les rayons neuriques peuvent, comme les substances citées précédemment (feuilles de papier, plaques métalliques, etc.), les emmagasiner et les émettre ensuite, ou les communiquer par voie de conductibilité.

D'autres corps ou objets sont aussi doués de ce pouvoir d'emmagasinage, d'*émission* ou de conductibilité; nous citerons : un éventail en bois, un miroir, un chapeau de feutre, un dé en argent appliqué au doigt, une bague en or passée au doigt, une aiguille en acier, les briques du sol d'un appartement, le bois d'une table, un paquet de ficelle roulé ou déroulé, une fleur, les vêtements d'une personne, etc., etc.

L'eau a un pouvoir d'emmagasinage considérable dont la durée n'a pu être encore déterminée.

Nous n'avons fait aucune expérience avec les *gaz*, mais on a pu voir que le pouvoir dianeurique et la conductibilité de l'air étaient très grands.

De ce qui vient d'être exposé se dégage un fait important sur

lequel nous voulons appeler l'attention, c'est que les objets, les substances ou les corps qui ont le pouvoir d'emmagasiner la neuricité pour un temps variable, acquièrent en vertu de leur conductibilité les propriétés de ces rayons, mais seulement entre les mains ou par l'intermédiaire du sujet de qui émanent ces rayons.

Tous ces objets bons conducteurs de la force neurique et pouvant l'emmagasiner, placés entre les mains d'une tierce personne dénuée du pouvoir neurique rayonnant, restent neutres, ainsi que nous l'avons déjà dit à propos des papiers de couleur et d'autres substances; mais il suffit, pour réveiller le pouvoir qui a été emmagasiné en eux, que la personne douée de la force neurique rayonnante regarde fixement ou vise avec ses doigts cet objet ou le touche à peine, l'effleure en quelque sorte avec l'extrémité de ses doigts, pour que l'action sur la *région-réactif* choisie se produise.

Nous reviendrons sur cette question dans la deuxième partie de ce livre, où nous verrons que les *briques* du sol influencées par les rayons neuriques ne conservent leurs propriétés neuriques qu'autant que le sujet d'où le pouvoir neurique émane reste en communication avec le sol à une distance variable dans la même pièce de l'appartement ou dans une pièce voisine.

Nous avons pu nous assurer maintes et maintes fois que les propriétés neuriques communiquées à certains corps inanimés, tels que ceux que nous avons énumérés, pouvaient leur être retirées par l'application de la *paume* de la main.

Nous avons à peine besoin de rappeler que les rayons neuriques digitaux et oculaires d'une part et les rayons neuriques pneumiques d'autre part se neutralisent lorsqu'ils sont employés de manière à ce que la source d'où ils émanent reste fixe, c'est-à-dire n'exécute aucun mouvement d'ascension, de descente ou en travers.

L'*eau*, dont le pouvoir absorbant et la conductibilité sont si grands, ne se laisse pas traverser par les rayons neuriques, contrairement à ce que nous avons vu jusqu'ici pour la généralité des autres corps. En effet, si après avoir empli aux trois quarts un

verre d'eau de forme cylindrique et l'avoir placé à $0^m,07$ ou $0^m,08$ au-dessus de la *main-réactif* on dirige des rayons digitaux perpendiculairement au-dessus de ce verre dans la direction de la *main-réactif*, celle-ci n'accusera aucune sensation douloureuse. Si je fais jeter simplement l'eau du verre par une personne *indifférente*, la même opération ne donnera aucun résultat positif, mais si je fais *essuyer* le verre *à sec*, la *main-réactif* accusera une douleur assez vive dès que j'aurai dirigé vers elle des rayons digitaux à travers le fond du verre.

Nous avons vu qu'une lentille biconvexe laisse passer les rayons neuriques et en accroît même l'intensité. Or si on la recouvre d'une couche d'eau même très mince, les rayons ne passent plus. Si on essuie la lentille bien à sec, ils passent de nouveau comme précédemment[1].

Il était intéressant de savoir quel était le pouvoir conducteur et dianeurique du *corps humain.*

Le corps d'une personne dénuée du pouvoir neurique rayonnant ne se laisse pas traverser par les rayons neuriques, *mais il est bon conducteur de la force neurique.*

En effet, si, après avoir placé entre le sujet récepteur ou réactif et moi une tierce personne indifférente ou neutre, je dis à cette tierce personne de diriger ses doigts vers la *main-réactif* ou toute autre région du corps du sujet récepteur préalablement influencée ou soit hyperesthésiée par les rayons neuriques, celui-ci n'accusera aucune sensation douloureuse. Mais si prenant la main libre de cette tierce personne, *neutre par elle-même*, je souffle sur ses doigts, pendant que les doigts de son autre main sont dirigés vers la *main-réactif* du sujet récepteur, celui-ci accuse aussitôt une douleur plus ou moins vive. Dans cette expérience la force neurique pneumique ou dégagée des poumons par le souffle a traversé le corps de la personne neutre intermédiaire par voie de continuité; elle a même dû se réfléchir dans la moelle pour pas-

1. Cette opération n'est possible que si la lentille biconvexe est enchâssée dans une monture à rebords saillants pour retenir l'eau.

ser à l'extrémtié du doigt de la main opposée chargée d'opérer.

Si on interpose deux personnes les effets obtenus seront les mêmes.

L'examen des propriétés intrinsèques physiques des divers rayons neuriques nous a montré qu'il existe dans le souffle une *puissance particulière* réelle, capable de provoquer certains effets différents des effets obtenus avec le pouvoir qui émane des doigts et des yeux.

Au début de mes expériences j'avais pensé que le souffle agissait mécaniquement en déplaçant l'air plus ou moins violemment, mais j'ai été bientôt forcé de reconnaître en lui des propriétés neuriques lorsque j'ai pu agir par son moyen à travers un mur épais, un bloc de verre, une cloison, une porte, une armoire, des feuilles de papier, etc., etc. ; lorsque aussi j'ai pu le faire agir par réflexion sur une glace ou toute autre surface plane ; lorsqu'enfin j'ai pu emmagasiner ses propriétés dans divers objets.

Les propriétés neuriques, ou, si l'on veut, magnétiques du souffle ont été signalées avant moi[1]. On sait d'ailleurs que les magnétiseurs s'en servent pour réveiller leurs sujets hypnotisés en soufflant sur leur figure ou dans leurs yeux ; j'ai d'ailleurs obtenu avec le souffle les mêmes résultats et bien d'autres qui seront exposés plus tard.

Nous avons vu que l'intensité des rayons neuriques variait beaucoup suivant qu'ils se propagent librement à travers l'air ambiant, qu'ils rencontrent des corps de diverse nature et de diverse épaisseur, qu'ils se réfractent, se dispersent ou se réfléchissent, et suivant aussi que le nombre des doigts et des yeux employés est plus ou moins grand. Ainsi j'ai rencontré quatre personnes jeunes, parmi lesquelles trois médecins (les docteurs Balestre, Planat et Abadie, oculiste à Paris), qui étaient doués du pouvoir d'émettre des rayons neuriques, le public dirait de magnétiser, mais à un degré moindre toutefois que moi. Un jour ayant réuni mon pouvoir à

1. *Charpignon*, entre autres, en fait mention (Voy. *Physiologie de médecine et métaphysique du magnétisme*, par J. Charpignon, docteur en médecine, p. 24, Paris, 1848).

celui de deux d'entre eux (le docteur Balestre et un jeune homme, M. B..., ami de la maison), j'ai obtenu des effets beaucoup plus marqués que lorsque j'agissais seul. Il résulte de ce fait que l'on pourrait former des sortes d'appareils ou de batteries humaines analogues aux batteries électriques formées d'un nombre variable d'éléments[1].

L'*intensité* de la *neuricité rayonnante* restant la même chez un même sujet doué du pouvoir de l'émettre, ses effets peuvent varier de degré suivant le degré même d'*impressionnabilité du sujet récepteur.*

La *distance* à laquelle on opère fait naturellement varier l'intensité des rayons neuriques. Chez le sujet qui a servi spécialement à mes expériences, je pouvais agir à travers l'air libre et rapidement, en une, deux, trois secondes, à la distance de plus de 4 mètres.

La *vitesse* des rayons neuriques varie suivant qu'ils parcourent l'air libre ou qu'ils traversent ou parcourent des corps solides intermédiaires. Dans l'air libre, la vitesse est plus grande qu'à travers des objets consistants, et pour une distance de 1 à 2 mètres les effets ont été pour ainsi dire instantanés.

En agissant par l'intermédiaire d'une mince *ficelle,* voici ce que j'ai observé :

Je fais dérouler une longueur de ficelle de 17 mètres par une tierce personne indifférente, je la prie d'en confier un des bouts au sujet récepteur ou réactif qui le saisit entre ses doigts préalablement influencés par le souffle. Cette ficelle étant ensuite par la même tierce personne déroulée et tendue en ligne droite dans la cour et le jardin attenants à la maison dans laquelle je faisais mes expériences, je saisis l'autre bout de la ficelle, la montre à la main ; en moins de trente secondes, le sujet récepteur accuse de la dou-

1. Certaines personnes émettent des rayons neuriques si faibles qu'il est presque impossible d'en apprécier le degré d'intensité. D'autres, et elles sont nombreuses semblent n'en émettre aucun. La force neurique loin d'être en excès chez elles même à un faible degré semble plutôt manquer. Ce fait ne devra pas être perdu de vue pour apprécier à leur juste valeur certaines critiques qui pourraient être dirigées contre l'existence réelle et la nature probable de la force neurique.

leur et laisse tomber le bout de la ficelle qu'il tenait. Si, les doigts n'ayant pas été préalablement influencés ou hyperesthésiés par le souffle, l'expérience se poursuivait un peu plus, c'est-à-dire si je tenais un peu plus longtemps le bout éloigné de la ficelle, le sujet *s'endormait*.

J'ai répété cette expérience en variant la longueur de la ficelle et j'ai toujours obtenu les même résultats. J'ai calculé que le courant neurique parcourt environ un mètre de la ficelle par seconde.

La force neurique parcourt tout aussi bien un *bâton*, une règle, une baguette, une *tige quelconque*, un bambou, ou un manche à balai. Si la tige, quelle qu'elle soit, est tenue par une des extrémités, la force neurique se porte à l'autre extrémité ; si elle est tenue par son milieu, elle se porte à la fois aux deux extrémités.

APPENDICE

Mon excellent confrère le docteur Planat, que j'ai déjà eu le plaisir de citer, a fait construire un *appareil* bien simple qui semble donner la *preuve visible* de l'action de la force neurique rayonnante sur les objets inanimés. Ici il ne serait plus besoin du *réactif humain*.

Voici la note que M. le docteur Planat a eu l'obligeance de me remettre le 23 mai 1885, et qui contient la description de son appareil accompagnée de considérations extrêmement intéressantes sur la propriété électromotrice de la matière vivante ou non, organique ou non organique.

NOTE DE M. LE Dr PLANAT RELATIVE A SON APPAREIL DESTINÉ A DÉCELER LA PROPRIÉTÉ ÉLECTRO-ORGANIQUE DES CORPS

« 1° *La matière vivante ou non, organique ou inorganique, manifeste à des degrés divers une force qui paraît identique à l'élec-*

tricité, immanente, d'intensité variable, appréciable surtout chez les animaux et généralement proportionnellement à l'activité des fonctions.

« 2° *Elle est certainement très faible, et ne peut être décelée que par un appareil d'une extrême sensibilité.*

« *Celui-ci consiste en une tige d'acier d'une ténuité quasi capillaire, de 3 à 4 centimètres de longueur, sur laquelle s'enroule un fil de laiton aussi fin et dont les bouts se prolongent de 5 centimètres au delà de l'aiguille et se terminent par deux ailerons de clinquant. Ce petit système est ensuite emprisonné par sa partie médiane dans une chape de papier gommé de 1 à 2 centimètres et dont la portion libre, taillée en angle aigu, est munie sur ce point d'un fil de cocon servant à susprendre l'appareil sur un globe de verre recouvrant un demi-cercle gradué à 90°, à droite et à gauche, avec la ligne médiane pour zéro.*

« 3° *Ainsi à l'abri de tout courant d'air et de l'action instantanée du calorique, l'aiguille, libre, conduit, quoique non aimantée mais avec une extrême lenteur, tout l'équipage sur le méridien magnétique du lieu.*

« 4° *En dehors de toute visée météorologique qu'il serait inutile d'envisager ici, l'aiguille d'acier, subissant ainsi, faiblement, l'action coercitive du globe, offre cet avantage de jouer le rôle de ressort vis-à-vis des actions spontanées ou provoquées auxquelles elle peut être soumise.*

« 5° *Ces actions, en tant que relatives aux émanations électro-magnétiques des corps, ne s'exercent sensiblement au travers du verre que pour les animaux, tandis que s'il s'agit de métaux, de bois, de cristaux, etc., on n'obtient d'effet qu'en présentant ceux-ci dans le voisinage immédiat des ailerons de l'aiguille.*

« 6° *Ces influences, qu'elles aient lieu en dedans ou en dehors du globe de verre, se traduisent par de la répulsion, mais bien plus souvent par de l'attraction. Pour s'en convaincre il suffit de placer un ou plusieurs doigts très près du globe en face d'un aileron et de s'en éloigner très lentement en suivant le pourtour de l'écran de verre, on peut ainsi parfois, en rapprochant les doigts de temps à*

autre de l'aileron qui chemine moins vite, faire accomplir à l'aiguille un angle de 90°. En dehors du verre c'est par tours complets qu'il faut compter. Ce fait est aussi indéniable que la propriété de la résine frottée vis-à-vis des balles de sureau.

« 7° *La production de cette force n'est point exclusive au système nerveux puisqu'elle est observable dans les minéraux eux-mêmes, mais elle paraît en rapport avec le calorique par lequel on peut exagérer les propriétés électro-magnétiques naturelles.*

« 8° *Cette force est comparable à une atmosphère entourant chaque être ou fractionnement de matière, et son intensité est d'autant plus grande qu'on se rapproche d'avantage de leur périphérie.*

L'appareil dont on vient de lire la description si claire et si précise et dont nous avons pu apprécier et vérifier les propriétés indiquées par son auteur, pourrait peut-être servir à mesurer le degré de force neurique de chacun.

Quant à l'appréciation, d'autre part, du degré de réceptivité ou d'impressionnabilité de certains sujets à l'égard de la *force neurique*, il y aura peut-être lieu un jour d'utiliser l'épiderme de *bouleau*, qui, d'après les recherches du docteur Planat, déjà cité, est doué de *propriétés thermo-électriques* que nous avons pu nous-même vérifier sur un échantillon que l'auteur de la découverte nous avait gracieusement offert [1].

Un ruban d'épiderme de bouleau serré et passé dans l'un des espaces interdigitaux acquiert aussitôt la propriété d'attirer une balle de sureau suspendue par un fil de soie, ou de se rapprocher avec plus ou moins de force d'une partie quelconque de la main lorsqu'on l'en approche.

Chez notre jeune fille, l'épiderme de bouleau, après avoir été serré et passé dans l'un des espaces interdigitaux de sa main, ne s'électrisait que très faiblement, car, présenté aussitôt après au voisinage de sa main, il ne s'en approchait par son extrémité libre que *lentement, faiblement.*

1. *Études sur les propriétés thermo-électriques de l'épiderme de bouleau*, par le Dr Planat. Voy. *Nice médical*, 2e année, n° 8, 1er mai 1878.

REMARQUES

Nous avons vu que la force neurique rayonnante présentait de nombreuses analogies avec la chaleur rayonnante et avec la lumière, au point de vue de sa progagation dans l'air, de sa réflexion sur les surfaces planes et courbes, de sa réfraction à travers les lentilles et de sa dispersion au delà des prismes.

La propagation de la force neurique dans certains corps, et notamment le long d'une ficelle et d'un bâton, nous présente aussi quelques analogies avec la propagation de la chaleur et de l'électricité le long de corps ayant la forme de barreaux ou de fils.

Enfin il n'est pas jusqu'au fait de l'emmagasinage de la force neurique dans certains corps et dans certaines substances qui n'ait son analogue dans certaines propriétés d'autres forces de cet ordre: du son, de la chaleur, de l'électricité, de la lumière et du magnétisme.

Ainsi : 1° Un corps qui rend un son, sous l'influence d'un choc, continue à résonner pendant un temps variable après la cessation du choc ;

2° Un corps qui a été chauffé ou porté à une température supérieure à la sienne ou à celle de l'air ambiant, en l'approchant d'un foyer calorifique, conserve encore sa chaleur pendant un temps variable, tout en la perdant graduellement, après qu'il a été soustrait à l'influence du foyer de chaleur; ainsi le sol chauffé durant le jour par les rayons du soleil conserve une partie de cette chaleur, qui rayonne ensuite après son coucher ;

3° Une barre d'acier que l'on a aimantée au moyen d'un aimant artificiel ou naturel conserve pendant un temps variable les propriétés de l'aimant, après qu'elle a été soustraite à l'influence de l'aimant ;

4° Une substance ou un corps soumis à l'influence d'une source ou d'une cause d'électricité peut conserver des propriétés électri-

ques plus ou moins longtemps après avoir été soustrait à l'influence de cette source ou cause d'électricité ;

5° Un corps ou une substance donnés, soumis pendant un temps suffisant à l'influence des rayons lumineux du soleil, par exemple, peuvent conserver pendant un temps variable des propriétés lumineuses, appréciables surtout dans l'obscurité, après qu'ils ont été soustraits à l'influence de cette source lumineuse (Voy. *Revue scientifique*, n° 22, 28 mai 1881, 3e série, 1re année, t. XXVII, p. 699, à l'article *Variétés*, intitulé *la Lumière solaire latente*) ;

6° Dans le domaine de la sensibilité, que voyons-nous ? la paume de la main ayant reçu l'impression d'un corps dur conserve encore pendant un temps variable la sensation de ce corps après qu'il a été éloigné (mémoire organique) ;

7° De même une impression sur la rétine persiste quelque temps après l'éloignement ou la suppression de la cause qui la détermine ;

8° De même encore, et sans trop forcer les analogies, tel sujet à qui on a dû supprimer par l'amputation un pied ou une main, continue pendant un temps variable à sentir son pied ou sa main supprimés, et peut encore y éprouver des douleurs ou des démangeaisons.

D'autre part le rayonnement neurique dont il est ici question paraît avoir son analogue, non seulement dans le rayonnement calorifique et lumineux, mais encore dans le rayonnement du magnétisme terrestre admis dans ces derniers temps par M. Martin Ziegler (de Genève). (Voy. communication de Carl Vogt, au Congrès d'Alger, au nom de M. Martin Ziegler, in *Gazette hebdomadaire de Paris*, 52e année, 6e série, t. III, n° 20, 14 mai 1881, p. 189.)

Plus tard nous aurons à constater une nouvelle cause d'analogie entre la neuricité et l'électricité, lorsqu'il sera question de l'influence à distance des courants neuriques (neurodynamique).

J'aurai enfin une dernière remarque à faire, quant à présent.

On ne saurait se dissimuler combien est frappante l'analogie sinon l'identité qui existe entre la force neurique et le *magnétisme*

animal; c'est ce qui ressortira surtout de l'étude des effets physiologiques de la neuricité rayonnante et *circulante.*

Lorsque je crus avoir le premier découvert que les rayons neuriques émanés des yeux, des doigts et des poumons par le souffle, se propageaient en ligne droite dans l'air ambiant, se réfléchissaient sur les glaces et se concentraient au delà d'une lentille, le Dr Planat, qui s'est occupé sérieusement des questions afférentes au même sujet, me fit remarquer que déjà Mesmer avait émis à peu près les mêmes propositions, au sujet du magnétisme animal.

Voici textuellement ce que je lis parmi les vingt-sept propositions ou aphorismes contenus dans le mémoire de Mesmer sur la *Découverte du magnétisme animal*, publié en 1779 :

« Elle (l'action du magnétisme animal) est augmentée et réfléchie par les glaces comme la lumière.

« Cette vertu magnétique peut être accumulée, concentrée, transportée. »

Il n'y est pas question, il est vrai, de lentille, ni surtout de prisme. Mais ce qu'il y est dit de la réflexion de l'*action du magnétisme animal* sur les glaces nous a paru digne de remarque, et nous nous sommes fait un devoir de le rappeler malgré tout le mal qui a été dit de Mesmer et dont un siècle de distance n'a pas encore effacé peut-être les conséquences.

J'ai noté aussi d'autres propositions dans le mémoire de Mesmer qui m'ont paru tout aussi remarquables, mais je ne crois pas qu'il y ait lieu de les reproduire dans ce travail dont les bornes prévues ont été dépassées malgré moi.

Enfin, pour dire toute notre pensée sur la nature intime de la force neurique, nous croyons qu'il n'y a aucune témérité à conclure de ce premier exposé de nos recherches que la force neurique ou la neuricité, de même que la chaleur, la lumière, l'électricité ou le magnétisme proprement dit, n'est qu'un mode particulier de mouvement, une des formes de la *force* qui régit l'univers ; que, comme toutes les autres formes particulières de la force, elle agit par l'intermédiaire de cette manière subtile qui est partout ré-

pandue et pénètre tous les corps, et que les physiciens appellent *éther*.

Nous ajouterons encore que, par la force de la logique basée sur les données de la physique moderne, on est conduit à admettre que, par suite d'une modification particulière de ses ondulations et aussi d'une modification du substratum dans lequel elle se développe et agit, cette force neurique peut dériver d'une autre force particulière ou mode de mouvement et se transformer de même en une autre de ces variétés de force ou de mouvement. *La loi de la transformation des forces* lui serait donc applicable.

En tout ceci nous faisons des réserves expresses pour tout ce qui touche à l'interprétation de la nature de cette activité propre du système nerveux qui se révèle par la *conscience*, ou soit par la notion du *moi*, et il nous répugnerait que l'on pût tirer de ces considérations des conclusions qui ne rentreraient plus dans le cadre de celles qui seules, tout au moins pour le moment, peuvent scientifiquement se déduire de nos recherches.

RÉSUMÉ

I. Il existe chez l'homme, et très probablement chez les animaux, une force particulière, qui n'est peut-être que la force nerveuse elle-même et que j'appellerai *force neurique* ou *neuricité*. Cette force aurait donc son siège et son lieu de développement ou de production dans le système nerveux.

II. Elle y existerait sous deux états : 1° à l'état statique, au fur et à mesure de sa production ou de son renouvellement ; 2° à l'état dynamique, comprenant une *circulation* intérieure probablement le long des fibres nerveuses et un *rayonnement* ou expansion au dehors.

III. C'est de la force neurique à l'état rayonnant ou d'expansion au dehors qu'il a été question dans cette première partie de notre travail.

IV. La force neurique rayonnante émane de trois sources différentes : les yeux, les extrémités des doigts, et les poumons par le souffle, les lèvres étant rapprochées.

V. Nous distinguons trois sortes de rayons ou faisceaux rayonnants neuriques : les oculaires, les digitaux et les pneumiques.

VI. Ces rayons ou faisceaux rayonnants ont des propriétés physiques propres ou intrinsèques et des propriétés extrinsèques qui peuvent s'exercer sur les objets extérieurs inanimés et animés. Nous appelons *propriétés physiologiques* celles qui s'exercent sur les objets animés.

VII. La force neurique rayonnante, considérée dans ses propriétés physiques intrinsèques et dans son action sur les objets inanimés, ou propriétés physiques extrinsèques, a fait l'objet de la première partie du premier livre de cet ouvrage ; la force neurique dynamique à l'état de circulation ou sous forme de *courants*, et à l'état rayonnant dans son action sur les êtres animés, nous occupera dans la deuxième partie. Pour ce qui regarde l'étude de la force neurique à l'état statique, nous renvoyons à ce qui est dit dans les ouvrages de physiologie au sujet de l'activité propre des éléments nerveux ou neurilité, si toutefois il est permis d'établir un rapprochement étroit entre la neurilité et la force neurique.

VIII. Les rayons neuriques oculaires, digitaux ou pneumiques *se propagent en ligne droite* dans l'air ambiant.

IX. Ils *se réfléchissent* sur une surface plane ou courbe, en faisant un angle de réflexion égal à l'angle d'incidence, comme les rayons lumineux et calorifiques.

X. Ils *se réfractent* de même à travers les lentilles et se dispersent au delà des prismes, comme les rayons lumineux et calorifiques. Il existe donc un *spectre neurique*.

XI. Ils peuvent *traverser* des corps et des substances diverses inanimés, souvent d'une grande épaisseur.

XII. Certaines *couleurs* laissent passer les rayons neuriques, d'autres les interceptent. Il en est de même de certaines substances ou de certains corps. Il existe donc des couleurs et des corps *dianeuriques* et des couleurs et des corps *aneuriques*.

XIII. Parmi les couleurs, des feuilles de papier rouge, vert, noir, blanc et bleu laissent passer les rayons neuriques digitaux et oculaires lorsqu'on les présente par leurs faces. Les feuilles rouges et vertes sont celles qui les laissent passer avec le plus d'intensité. Les feuilles jaunes et les feuilles violet clair les interceptent complètement. L'orangé, l'orangé jaune, le bleu outremer, le bleu clair et le violet bleu les laissent passer très faiblement.

En d'autres termes, le rouge, couleur primaire, laisse passer les rayons neuriques avec une grande intensité et il en est de même de sa couleur complémentaire le vert, couleur binaire.

Le jaune, couleur primaire, intercepte complètement le passage des rayons neuriques digitaux et oculaires ; il en est de même de sa couleur complémentaire le violet, couleur binaire.

XIV. Les rayons neuriques pneumiques ne traversent aucune des feuilles de couleur présentées par leurs faces.

XV. Les différentes feuilles de couleur ont un *pouvoir absorbant* et *émissif* par leurs angles, qui est en rapport avec leur pouvoir dianeurique, avec cette particularité que les feuilles qui sont aneuriques ont un pouvoir émissif réel mais extrêmement faible.

XVI. Le pouvoir absorbant et émissif ou conducteur, eu égard aux divers rayons neuriques, est commun à d'autres corps, tels que les divers métaux, le bois, etc., mais à des des degrés variables.

XVII. Une feuille de papier jaune qui est aneurique devient dianeurique après avoir été trempée dans une *solution de sulfate de quinine*, puis bien séchée. De même la propriété dianeurique d'une feuille de papier vert se trouve exaltée lorsqu'elle a été trempée préalablement dans une solution de sulfate de quinine et bien séchée ensuite.

XVIII. L'extrait d'opium disposé en rondelle intercepte par ses faces le passage des rayons neuriques.

XIX. L'eau a un pouvoir d'absorption ou d'emmagasinage considérable, mais elle est complètement aneurique. Elle ne se laisse traverser par aucun rayon neurique.

XX. Le corps d'une personne dénuée du pouvoir neurique rayon-

nant est bon conducteur de la force neurique, mais ne se laisse pas traverser par les rayons neuriques.

XXI. Les corps ou substances diverses influencés par la force neurique, imprégnés en quelque sorte de cette force, ne peuvent agir à leur tour qu'en restant en communication avec le sujet d'où émanent ces rayons neuriques, soit *directement*, soit par l'intermédiaire des rayons neuriques dirigés sur eux.

XXII. Le souffle projeté en rapprochant les lèvres l'une de l'autre a des propriétés neuriques réelles, ainsi que le prouve son action à travers un mur, une lentille, un prisme, et, par réflexion, sur une surface plane.

XXIII. L'*intensité* de la neuricité rayonnante restant la même chez un même sujet doué du pouvoir de l'émettre, ses effets peuvent varier de *degré* suivant le degré même d'*impressionnabilité du sujet récepteur ou réactif.*

XXIV. L'impressionnabilité particulière du sujet récepteur restant la même, l'intensité des effets ressentis par celui-ci peut varier avec l'intensité de la force neurique qui émane de lui.

XXV. La puissance neurique rayonnante de plusieurs sujets pourrait être réunie et utilisée pour obtenir des effets plus sûrs et plus intenses qu'avec celle d'une seule personne. Il y aurait donc lieu de former des sortes de batteries neuriques d'un effet plus ou moins puissant, suivant le nombre des éléments.

XXVI. La *distance* à laquelle on peut agir varie de quelques centimètres à plusieurs mètres.

XXVII. La *vitesse* du parcours des rayons neuriques dans l'air est à peine appréciable à 1 ou 2 mètres. Le long d'une mince ficelle de chanvre, elle nous a paru être d'un mètre par seconde.

DEUXIEME PARTIE

DES PROPRIÉTÉS PHYSIOLOGIQUES DE LA FORCE NEURIQUE

OBSERVÉES CHEZ MLLE C... DANS LA PREMIÈRE PHASE DE SA MALADIE EN 1880 ET 1881

CHAPITRE PREMIER

CIRCONSTANCES QUI ONT PRÉSIDÉ A LA DÉCOUVERTE DE LA FORCE NEURIQUE, ET A SON EMPLOI CHEZ MLLE C...

J'ai dit, en commençant, que dès ma première visite auprès de Mlle C... je m'aperçus que je pouvais à distance et par ma seule présence modifier l'état de sa sensibilité et de ses mouvements au milieu de ses attaques nerveuses les plus fortes.

Malgré les soins éclairés et dévoués d'un de mes confrères, l'état de Mlle C... ne faisait qu'empirer. Je fus alors appelé à la voir avec ce confrère, et lorsque nous arrivâmes auprès d'elle nous la trouvâmes en pleine attaque nerveuse.

Le creux épigastrique et le cuir chevelu étaient le siège de très vives douleurs. La moindre pression, le simple frôlement de la main sur ces régions faisaient pousser des cris perçants à la malade. Venait-on à toucher l'extrémité flottante d'un de ses

cheveux, elle poussait un gémissement significatif et détournait ou éloignait la tête.

Comme elle était en proie à une grande agitation nous tenions les bras demi-soulevés et dirigés vers elle, prêts à l'empêcher de se blesser dans le désordre de ses mouvements. Or nous avions été frappés de ce que chaque fois que nos mains venaient à se trouver à la hauteur de sa tête, elle s'en éloignait brusquement, soit en fuyant, soit en se baissant vers le sol.

Je pensai tout d'abord, pour ma part, que si elle essayait ainsi de fuir le contact possible de nos mains prêtes à la secourir cela tenait à ce que celles-ci avaient pu frôler quelque cheveu flottant, et exaspéré ainsi l'hyperesthésie si vive dont le cuir chevelu était le siège. J'étais d'autant plus enclin à interpréter ainsi cette sorte de répulsion instinctive, qu'elle se manifestait aussi bien lorsque nous étions en regard de son occiput qu'en regard de son front.

Je voulus connaître la véritable raison de cette fuite en présence de nos mains alors même que la malade ne pouvait pas les voir. Je me tins assez loin d'elle pour qu'aucun cheveu flottant, fût-il très ténu, ne pût être frôlé par mes mains. Toutes les fois que mes mains étaient ainsi à une distance convenable, portées à la hauteur et dans la direction du cuir chevelu de la malade, que ce fût en avant ou en arrière, toujours elle s'échappait en gémissant.

Je pensai alors que l'hyperesthésie du cuir chevelu avait dû atteindre un degré tel d'acuité que l'agitation seule, même très légère, de l'air opérée par nos mains devait l'exaspérer.

Ma curiosité se trouvait déjà vivement excitée. Voulant donc m'assurer si l'agitation de l'air produite, pensais-je, par mes mains, était la cause réelle de cette recrudescence de l'hyperesthésie du cuir chevelu, je me tins à la distance de la malade de 3 mètres environ. Ensuite je soulevai lentement mes bras et dirigeai mes doigts vers sa tête. Aussitôt que les doigts furent en regard du cuir chevelu la malade poussa le même gémissement et s'enfuit. Je répétai l'expérience en prenant les mêmes précautions; le résultat fut le même aussi bien lorsque mes doigts visaient la

partie antérieure que lorsqu'ils visaient la partie postérieure de son cuir chevelu.

J'avais, ai-je dit plus haut, assisté trois ans auparavant à des séances de magnétisme données à Nice par M. D... avec le concours de son sujet, Mlle L... A cette époque mes connaissances en magnétisme se bornaient au souvenir de faits observés dans ces mêmes séances. Je n'ignorais pas, cependant, que Mesmer avait été, sinon l'inventeur, au moins le grand apôtre du *magnétisme animal;* que ce dernier terme avait d'ailleurs été appliqué par lui à une action qui serait propre au corps et qu'il disait posséder au plus haut degré. Je me doutais à peine qu'il existait toute une série de livres et de publications périodiques sur cette matière. J'avais par contre, une connaissance assez exacte des recherches de M. le professeur Charcot sur l'hystérie et l'hystéro-épilepsie. Par contre le nom de Braid, l'auteur de la *Neurhypnologie* m'était à peine connu. D'autre part, je me souvenais vaguement avoir entendu dire par un de mes maîtres dans les hôpitaux qu'Aran avait hypnotisé plusieurs fois des malades. Enfin j'avais une très vague idée des polémiques innombrables et si passionnées qui depuis Mesmer occupaient le public.

Mais ce que je savais bien, c'est que les pratiques du magnétisme animal n'étaient pas en faveur auprès de l'École, que si, du reste, il y avait quelque grande vérité cachée dans les phénomènes du magnétisme animal, il y avait quelque danger pour un médecin adonné à la pratique de son art, d'essayer de dégager cette vérité à son tour. D'autre part, n'y aurait-il pas eu un danger plus immédiat, celui de se couvrir de ridicule en voulant mettre en pratique les enseignements sommaires et forcément incomplets puisés dans des séances données par un magnétiseur de profession?

Ces diverses considérations ne furent pas assez puissantes pour étouffer ma curiosité et m'arrêter ainsi dans mes recherches. J'entraînai un peu à l'écart du groupe des parents Mlle C... qui était toujours en pleine attaque nerveuse; puis faisant, je l'avoue, un certain effort pour vaincre des hésitations nées de l'incertitude de la réussite, je promenai ma main ouverte au-devant de la

figure et du tronc de la jeune fille, de haut en bas, à la distance de 4 à 5 centimètres. Je fis en d'autres termes des passes descendantes devant sa figure.

A peine avais-je fait trois ou quatre de ces passes que Mlle C... prononça ces simples paroles : « J'ai sommeil », puis elle s'affaissa brusquement au point que j'eus quelque peine à l'empêcher de tomber. Je réussis à l'asseoir sur un canapé qui se trouvait à quelques pas de nous, et fis signe aux parents qu'elle dormait, qu'elle était maintenant tout à fait calme.

Ce premier succès n'était pas de nature à m'enlever tout embarras. Je me trouvais en présence d'un sujet endormi par moi, et cette situation était toute nouvelle pour moi. Pourrais-je maintenant réveiller ma malade? Ce fut ma première préoccupation. J'avais vu le magnétiseur D... réveiller son sujet en soufflant sur ses yeux, je fis de même à l'égard de Mlle C..., et, pour mieux réussir, dans ma pensée, j'y ajoutai un fort pincement au bras. Elle se réveilla presque aussitôt se plaignant d'une vive douleur au point où je l'avais pincée. A ce moment l'état général de la malade était assez bon.

Ce fut pour tous les assistants un événement des plus surprenants. Je refis l'expérience. Je venais d'apprendre par moi-même que des passes faites de haut en bas au-devant du corps de Mlle C... l'endormaient, et que l'action de souffler dans ses yeux la réveillait. Je refis les mêmes passes, et elle s'endormit, les membres dans la résolution, la tête inclinée, et ne sentant plus rien. J'étais maintenant plus rassuré puisque je savais que je pouvais la réveiller. Pendant qu'elle dormait je me demandai si je ne pourrais pas provoquer sur ce sujet improvisé des phénomènes autres que le sommeil et le réveil. Le magnétiseur D..., j'en avais conservé le souvenir précis, provoquait la raideur du bras de son sujet en soulevant ce bras et en le tendant horizontalement. Je fis de même et le bras resta raide. Je m'aperçus ensuite que ce membre était en catalepsie car je pus le placer dans toutes les positions que permettait le jeu des articulations, et il se maintenait de lui-même dans ces diverses positions. Les doigts gardèrent de

même toutes les positions que je leur avais données, compatibles du reste avec le mouvement des articulations. Mais il fallait maintenant redonner au bras ainsi raidi toute sa souplesse première. J'eus recours pour cela au procédé que j'avais vu employer au magnétiseur déjà cité : je malaxai le bras en tous sens, j'agis sur les principales articulations en le secouant légèrement et le bras tomba inerte à côté du tronc.

Cela fait, je fis se lever la malade, qui était assise, en la tirant doucement sur ses bras; ensuite je la poussai légèrement par les épaules, et elle parcourut la chambre en ligne droite. Arrivée à l'extrémité opposée elle s'arrêta contre le mur, se retourna vivement et revint vers le canapé au point d'où elle était partie. Je fis cette expérience plusieurs fois tantôt en laissant ses bras dans l'inertie et tantôt en les mettant en catalepsie. Puis je la réveillai en soufflant sur ses globes oculaires.

Ces premières expériences montraient clairement que j'étais capable d'exercer une influence assez grande sur l'état nerveux de Mlle C... et que cette influence lui était salutaire puisque je pouvais faire cesser ses attaques. Et comme l'influence que pouvait exercer mon confrère sur Mlle C... était extrêmement faible, pour ne pas dire nulle, et que d'ailleurs toute médication pharmaceutique avait échoué jusqu'alors entre ses mains, malgré son dévouement et son expérience, il fut convenu d'un commun accord que je prendrais désormais tout seul la direction du traitement.

L'utilité de la nouvelle médication que je venais d'instituer à peine se manifesta bientôt de nouveau dans une circonstance qui mérite d'être rappelée ici.

Au moment où je vis la malade pour la première fois, elle était affectée depuis quinze jours d'un double pied bot varus par contracture musculaire. Aucun remède n'avait pu apporter la moindre modification favorable dans cette déformation accidentelle. On ne pouvait plus chausser la malade, et l'on avait pris le parti d'envelopper ses pieds de linges épais, au moyen desquels elle pouvait sans trop se blesser les appuyer par terre et marcher soutenue par deux personnes.

Aucune traction n'était capable de redresser les pieds fortement maintenus en adduction et rotation en dedans par la contracture musculaire. Le 31 octobre 1880 j'eus l'idée de promener ma main de haut en bas sur la partie inférieure nue des jambes, insistant particulièrement sur les muscles contractés. En quelques minutes les pieds reprirent leur place normale à la grande satisfaction de la pauvre malade qui put les mouvoir à son aise et marcher ensuite sans difficulté.

Le lendemain la contracture musculaire s'étant reproduite en partie, je la fis cesser en quelques secondes par les mêmes manœuvres, cette fois à travers les bas.

Un peu plus tard, le 6 novembre 1880, cette contracture se reproduisit, et comme alors j'avais fait de notables progrès dans la connaissance des divers modes d'emploi de la force neurique, je pus déterminer la résolution des muscles contracturés à la distance d'un mètre et demi environ par des passes perpendiculaires dirigées vers la face externe des pieds et venant vers moi (passes perpendiculaires centrifuges ou sortantes).

Je fis à la malade des visites fréquentes. Chaque visite fut marquée par un nouveau progrès dans la connaissance des modes d'emploi et des effets de la force neurique, et suivie en même temps d'un degré plus avancé dans l'amélioration de la santé de la jeune malade. Il nous fut ainsi permis de servir à la fois la science et la pratique.

Deux moyens s'offraient à nous de faire connaître l'histoire pathologique complète de cette jeune fille avec tous les phénomènes que l'emploi de la force neurique m'avait permis de provoquer et d'observer. Le premier moyen consistait à publier les notes telles que je les avais prises au fur et à mesure de mon intervention. Le second moyen consistait à reprendre toutes ces notes, et à classer dans un ordre logique les documents dont elles se composaient. J'ai adopté ce dernier mode de publication et depuis six ans j'ai consacré à la préparation de ce travail tout le temps que me laissaient les loisirs relatifs de la saison d'été.

CHAPITRE II

NEURISATION

Définition. — La neurisation est l'action de neuriser, c'est-à-dire de produire certaines modifications dans les corps animés ou même inanimés par l'emploi méthodique de la force neurique.

PROCÉDÉS OPÉRATOIRES OU DIVERS MODES D'EMPLOI DE LA NEURICITÉ

La neurisation a pu être pratiquée de diverses manières chez notre jeune malade. Nous allons faire l'exposé de ces deux procédés de neurisation, et pour qu'il soit plus clair, nous aurons recours à des formules générales; mais le lecteur est averti dès ce moment que tout doit se rapporter à Mlle C...

La neurisation peut être pratiquée : 1° à distance, par rayonnement et par influence simple; 2° par contact direct; elle est dite alors immédiate; 3° d'une façon médiate, soit à distance, soit par contact.

NEURISATION A DISTANCE

Ce mode d'emploi de la force neurique auquel j'ai eu fréquemment recours s'exerce de deux façons : 1° par l'emploi du rayonnement neurique ; 2° par l'emploi de courants neuriques.

1° Neurisation à distance par l'emploi du rayonnement neurique ou soit de la neuricité rayonnante

Ce mode de neurisation consiste à faire usage de la radiation neurique, à une distance variable du sujet à neuriser. Aussi convient-il de disposer convenablement les sources ou plutôt les foyers apparents d'où émanent précisément les rayons neuriques.

Il existe trois foyers neuriques : *digital*, *oculaire* et *pneumique*. Il faut donc distinguer les cas dans lesquels on aura recours à l'emploi des rayons de tel ou tel foyer neurique.

NEURISATION PAR L'EMPLOI DES RAYONS DIGITAUX

La neurisation par radiation digitale se fait en disposant l'une ou l'autre main ou les deux mains à la fois de telle manière que les doigts soient dirigés vers le sujet que l'on veut neuriser ou vers un point déterminé du corps du sujet sur lequel on veut spécialement agir.

Tantôt les doigts sont écartés les uns des autres et disposés en éventail, tantot ils sont rapprochés, tantôt ils sont réunis en faisceau sous la forme d'un cône. Parfois on n'emploie qu'un seul doigt. Les passes seront donc *multidigitales* ou *unidigitales*.

La main ainsi placée peut demeurer fixe ou bien se mouvoir.

Si elle reste fixe, on dit que la radiation digitale est à l'état fixe ou plus simplement fixe. Si elle se meut, on dit que la radiation digitale est à l'état mobile ou plus simplement mobile.

PASSES

Les radiations digitales à l'état mobile sont connues sous le nom de *passes*. Nous emploierons souvent ce terme comme synonyme de *radiations digitales mobiles*, à moins qu'il ne soit suivi des termes *oculaires* ou *pneumiques*, auxquels cas il s'agit de radiations oculaires ou pneumiques.

Les passes ou radiations digitales mobiles les plus fréquemment employées sont celles dans lesquelles les doigts sont écartés et forment éventail (Voy. fig. 1).

Les *passes* proprement dites ne nécessitent pas de grands efforts des bras ni même des doigts, lesquels n'ont pas non plus besoin d'être agités par des oscillations plus ou moins rapides comme s'il s'agissait d'éventer la région visée et parcourue.

Grande est, selon nous, l'erreur de ceux qui s'épuisent ainsi en efforts, s'imaginant par suite de certaines théories que les passes ont pour but de concentrer, d'éparpiller, de dégager, de répartir, de déplacer, de chasser un *fluide* particulier qui sous le nom de *magnétisme animal* serait pour les uns le *principe vital*, pour les autres l'électricité naturelle des corps.

NEURISATION PAR L'EMPLOI DES RAYONS OCULAIRES

La neurisation par radiation oculaire se fait en dirigeant ses regards sur la région du corps du sujet sur lequel on se propose d'agir.

Tantôt la radiation oculaire sera fixe, tantôt elle sera mobile.

Pour la rendre mobile il suffit de mouvoir les yeux, mais il est plus aisé de déplacer la tête.

Les radiations oculaires mobiles seront désignées quelquefois sous le nom de *passes oculaires*.

NEURISATION PAR L'EMPLOI DES RAYONS PNEUMIQUES

La neurisation par l'emploi des rayons pneumiques, ou, en d'autres termes, du *souffle*, se pratique en soufflant avec les lèvres

Fig. 1. — Position de la main dans les passes ou radiations digitales à l'état mobile.

maintenues rapprochées, dans la direction du corps du sujet que l'on désire influencer.

De même que les radiations oculaire et digitale la radiation

pneumique sera tantôt fixe et tantôt mobile. Elle sera fixe si la tête reste immobile et elle sera dite mobile si la tête se meut ou se déplace.

Les radiations pneumiques mobiles seront quelquefois désignées sous le nom de *passes pneumiques*.

Ainsi il existerait trois sortes de passes : les passes digitales ou proprement dites, les passes oculaires et les passes pneumiques.

DIRECTION DES PASSES

Les passes peuvent être faites dans des directions variables relativement à l'axe même du corps ou à l'axe d'un membre. Elles seront ainsi descendantes, ascendantes, obliques, transversales ou perpendiculaires.

Les passes descendantes sont celles qui sont faites dans la direction de la tête aux pieds.

Les passes ascendantes sont celles qui sont faites dans la direction opposée, c'est-à-dire des pieds à la tête.

Les passes ascendantes et descendantes sont tantôt parallèles, tantôt obliques relativement à l'axe du corps tout entier ou d'un membre.

Lorsqu'elles sont obliques elles sont dites obliques descendantes ou obliques ascendantes.

De plus elles peuvent être obliques de dedans en dehors, ou bien de dehors en dedans. Elles seront donc obliques descendantes ou obliques ascendantes, tantôt sortantes ou centripètes et tantôt sortantes ou centrifuges.

Les passes perpendiculaires sont celles qui sont faites perpendiculairement à la surface de la région visée. Quand elles sont faites dans le sens du rapprochement eu égard au corps du sujet à influencer, elles prennent le nom de rentrantes ou centripètes, et inversement quand elles sont faites dans le sens de l'éloignement elles sont dites sortantes ou centrifuges.

Les passes transversales sont celles qui, parallèles à la surface

du corps, coupent perpendiculairement en travers l'axe du corps ou de la région influencée.

Ces distinctions dans la direction donnée aux passes ne sont pas faites dans le simple but d'établir une classification méthodique irréprochable. Elles s'imposent par cette considération d'une importance capitale qu'*à des directions différentes des passes répondent des effets différents*, ainsi que nous l'établirons du reste plus loin.

Considérés en eux-mêmes, les rayons neuriques suivent tantôt une ligne droite et tantôt une ligne brisée suivant le milieu qu'ils parcourent.

La neurisation sera donc tantôt directe, tantôt réfléchie et tantôt réfractée.

NEURISATION DIRECTE

La neurisation directe est celle qui se fait suivant une ligne droite. Les rayons neuriques suivent une ligne droite dans l'air, probablement dans les gaz divers, dans l'intérieur de l'eau et des divers liquides; de même, selon toute probabilité, au travers des divers corps solides.

NEURISATION PAR RÉFLEXION

La neurisation par réflexion a lieu lorsqu'on dirige les rayons neuriques, quel qu'en soit le point ou foyer d'origine, sur une glace ou sur toute autre surface lisse, plane ou courbe, capable de réfléchir ces rayons de manière à ce que en s'y réfléchissant ils aillent atteindre la région du corps sur laquelle on se proposait d'agir.

NEURISATION PAR RÉFRACTION

Cette manière de neuriser a lieu lorsqu'on dirige les rayons neuriques, quel qu'en soit le foyer d'origine, sur une région déter-

minée du corps d'un sujet après leur avoir fait traverser une lentille ou un prisme.

2° Neurisation à distance par l'emploi de courants neuriques, ou soit de la neuricité circulante.

Une partie de la force neurique rayonne au delà des limites du corps humain par les trois foyers principaux qui sont les extrémités des doigts, les yeux et la bouche ; une autre partie circule ou se propage le long des nerfs. De là est née la division de la neuricité en rayonnante et en circulante.

La neuricité circulante, qui comprend les courants neuriques, a pour siège le corps du sujet neurisateur et peut-être aussi le corps du sujet neurisable et je dirai plus tard comment j'ai été amené à découvrir ces courants, et surtout à découvrir l'action que les courants neuriques du sujet neurisateur exercent sur les courants neuriques ou peut-être nerveux du sujet neurisé. J'ai appelé *neuro-dynamique* l'étude de ce mode d'action inconnu jusqu'à ce jour. On pourrait aussi l'appeler *neurisation par induction*, ou encore par *influence simple*. La neurisation par l'emploi de la neuricité circulante se pratique en plaçant en regard d'une région du corps d'un sujet neurisable une région donnée, la région homologue, par exemple, du corps du sujet neurisateur. Dans ces conditions, suivant peut-être que les courants neuriques de ces deux régions ainsi opposées se trouveront être de même sens ou de sens contraire, on aura à constater des effets différents.

NEURISATION PAR CONTACT DIRECT OU IMMÉDIAT

Il ne peut être ici question que de la neurisation par le moyen de l'application directe des mains, car il ne serait guère possible de pratiquer la neurisation par l'application directe des yeux ; et la neurisation par l'emploi direct du souffle n'implique, en pratique, aucune distinction.

Les applications manuelles se font tantôt et le plus souvent par la face palmaire, tantôt par la face dorsale. Elles se divisent en deux classes : les applications digitales proprement dites, et les applications carpo-métacarpiennes.

Les applications digitales sont celles qui ont pour instrument les doigts, et les applications carpo-métacarpiennes sont celles qui se font au moyen de la région unie de la main occupée par les métacarpiens et le carpe. Cette distinction n'a rien de subtil, ainsi qu'on le verra plus tard.

Ces applications sont fixes ou mobiles. Elles sont fixes lorsque les doigts, par leurs faces ou leurs extrémités, ou bien la région carpo-métacarpienne de la main, sont appliqués et maintenus fixes sur une région déterminée du corps du sujet neurisable ou supposé tel, ou encore lorsque la main ou les doigts saisissent un point déterminé du corps.

Ces applications sont dites mobiles lorsque les doigts ou la région carpo-métacarpienne sont appliqués et promenés dans un sens voulu sur la région choisie du corps du sujet récepteur.

Ces applications manuelles mobiles peuvent être dénommées passes appliquées. Elles se rapprochent beaucoup de certaines pratiques du *massage*.

NEURISATION MÉDIATE

La neurisation médiate est celle qui se fait par l'intermédiaire d'un corps ou d'une substance auxquels on a communiqué ou non, préalablement, des propriétés neuriques.

PROCÉDÉS POUR NEURISER CERTAINS OBJETS OU CERTAINES SUBSTANCES

Diverses substances solides, et parmi les liquides l'*eau* particulièrement, peuvent être neurisées, et servir ensuite d'intermédiaire pour neuriser un sujet.

Certaines substances sont assez bonnes conductrices de la force neurique pour pouvoir servir d'intermédiaire sans avoir été préalablement neurisées. Mais toujours, il faut que ces substances restent en communication avec le corps de celui qui neurise.

La neurisation d'un corps inanimé, d'une substance déterminée peut se faire comme pour le corps d'une personne soit à distance par le moyen de la radiation fixe ou mobile, soit d'une façon immédiate lorsqu'il s'agit des applications manuelles fixes ou mobiles. Mais il importe de faire remarquer que la conductibilité dont ces substances sont douées pour la neuricité facilite l'*emmagasinage* de cette force sous l'influence des procédés de neurisation et permet souvent de les employer comme agents intermédiaires après les avoir simplement saisies entre les doigts. Et ce fait rentre dans les procédés de la neurisation par l'application des doigts.

La forme de la substance soumise ainsi aux divers procédés de neurisation a une certaine influence sur le mode suivant lequel la force neurique se répandra en elle. S'il s'agit d'un objet tel qu'une tige, un bâton, une ficelle, une corde, etc., dans lesquels la dimension en long prédomine sur les autres dimensions, la force neurique s'y propagera de proche en proche, comme le ferait la chaleur le long d'une tige en fer, dès que cet objet aura été saisi entre les doigts. Si cet objet, règle en bois, crayon, canne, etc., est saisi entre les doigts par une de ses extrémités, la force neurique passant des doigts dans l'objet s'y propagera de proche en proche de manière à gagner son extrémité libre et à former ainsi un *courant*. Or nous verrons plus tard que ce courant se développe réellement et qu'il peut être utilisé. Si la tige est saisie vers le milieu de sa longueur la force neurique se répandra dans les deux sens et gagnera les deux extrémités, formant ainsi deux courants de sens opposé centrifuges par rapport au point sur lequel les doigts sont appliqués.

En neurisant ces objets à distance on peut y *localiser* la force neurique quel qu'en soit le foyer d'origine. Cette localisation peut s'y faire de diverses manières : ainsi une tige peut être neurisée en tranches successives séparées par des intervalles non neurisés.

Il suffit de faire des passes transversales en regard des divers points de la longueur de cette tige soit avec les rayons d'un même foyer, soit alternativement avec les rayons d'un foyer différent, les doigts et le souffle par exemple.

L'*eau* étant douée à un très haut degré de la propriété d'emmagasiner la force neurique sans pourtant se laisser traverser par elle, nous a servi fréquemment d'intermédiaire pour neuriser. Étant donné un verre à moitié rempli d'eau, ou bien un récipient quelconque, une bouteille à large ouverture, une cuvette, etc., contenant de l'eau, il suffit de disposer les doigts de la main en un faisceau conique puis de placer et de maintenir durant quelques secondes ou quelques minutes l'extrémité des doigts à l'ouverture de ces récipients, en regard de l'eau, pour que celle-ci acquière les propriétés inhérentes à la force neurique qui émane des doigts. Si on vient ensuite à souffler sur cette eau elle perd les propriétés communiquées par les rayons digitaux et si le souffle est suffisamment prolongé elle acquiert les propriétés inhérentes aux rayons pneumiques.

L'eau se trouvant à la portée de chacun, et étant très divisible, d'un maniement facile, et susceptible d'être introduite facilement dans les voies digestives, il est permis d'entrevoir dès ce moment quels services elle peut rendre lorsqu'elle a été préalablement neurisée. Nous devons pourtant prévenir le lecteur que l'eau neurisée ne conserve, d'après nos observations, ses propriétés qu'autant que le récipient qui le contient reste en communication avec le sujet neurisateur.

Toute substance neurisée peut donc servir d'intermédiaire entre le neurisateur et la personne que l'on se propose de neuriser. Elle peut servir à neuriser soit par contact en la maintenant fixe ou en la déplaçant, soit à distance par rayonnement ou par l'influence du courant neurique dont il peut être le siège.

TRANSRADIATION

A la neurisation médiate se rattache la neurisation par *transradiation*.

La transradiation neurique est la radiation à travers certains obstacles tels qu'une porte, un mur, etc., d'une épaisseur variable. L'eau, toutefois, ainsi que nous l'avons dit, ne permet pas la transradiation. Il en est de même des feuilles de papier de couleur jaune ou violette.

CHAPITRE III

EFFETS PRODUITS PAR LA NEURISATION

DIVISION DU SUJET

Les effets produits par la neurisation du corps humain sont de deux ordres : 1° d'ordre physiologique; 2° d'ordre thérapeutique. Mais comme ces deux ordres d'effets se confondent généralement, nous ne les étudierons pas toujours séparément.

Les modifications fonctionnelles qui caractérisent ces effets portent : 1° sur la sensibilité générale des téguments cutanés et muqueux accessibles; 2° sur la sensibilité spéciale, ou soit sur les organes des sens; 3° sur la motilité; 4° sur les fonctions cérébrales ou psychiques.

Ces modifications peuvent s'obtenir dans deux états différents du sujet neurisable : 1° à l'*état de veille* tantôt sans anesthésie ou hyperesthésie préalables provoquées d'un point ou d'une région choisis du corps, et tantôt avec anesthésie ou hyperesthésie préalables provoquées ou spontanées d'un point ou d'une région choisis du corps; 2° à l'*état de sommeil*, survenu spontanément ou provoqué par la neurisation.

I. — EFFETS PRODUITS PAR LA NEURISATION DANS L'ÉTAT DE VEILLE SANS ANESTHÉSIE OU HYPERESTHÉSIE PRÉALABLES PROVOQUÉES CHEZ LE SUJET

Comme la neurisation se pratique tantôt par l'emploi de la *force neurique rayonnante, à distance,* ou *par contact* et avec ou sans intermédiaire, tantôt par l'emploi de la *force neurique circulante* avec ou sans intermédiaire il nous faut distinguer nettement ces deux cas.

A. — NEURISATION A DISTANCE

OU SANS CONTACT

1° — NEURISATION A DISTANCE PAR L'EMPLOI DE LA FORCE NEURIQUE RAYONNANTE SANS LE SECOURS D'AGENTS INTERMÉDIAIRES

EMPLOI DES DOIGTS

NEURISATION DIGITALE A DISTANCE

1. — RADIATIONS DIGITALES FIXES

Les radiations digitales fixes ou à l'état fixe, dans l'état de veille sans anesthésie ou hyperesthésie préalables spontanées ou provoquées du sujet, peuvent produire l'*anesthésie* (avec analgésie) et l'*hyperesthésie* des téguments, l'anesthésie et l'hyperesthésie des organes des sens, la *contraction*, la *contracture* ou *tétanisation* d'un ou de plusieurs muscles, d'une ou de plusieurs régions musculaires; elles peuvent aussi provoquer le *sommeil.*

Mais avant d'aborder l'étude des effets produits par la neurisation il convient d'avoir présentes à l'esprit les principales *notions d'anatomie et de physiologie* qui se rapportent à la sensibilité générale et spéciale.

DE LA SENSIBILITÉ EN GÉNÉRAL ET DE LA SENSIBILITÉ GÉNÉRALE ET SPÉCIALE

La sensibilité envisagée dans sa signification la plus large est la propriété des corps vivants qui les met en rapport d'une part avec le monde extérieur et d'autre part avec eux-mêmes c'est-à-dire avec leur milieu intérieur.

Elle peut par conséquent se diviser en *sensibilité externe* et en *sensibilité interne.*

Placée entre le monde extérieur et notre milieu intérieur, la sensibilité est donc notre gardienne. Mais il faut reconnaître que si elle nous renseigne d'une manière assez exacte et en tous cas suffisante, dans son état d'intégrité, sur le monde extérieur, elle ne nous fournit que des notions vagues sur notre milieu intérieur.

La sensibilité externe a sur la sensibilité interne de très grands avantages par lesquels elle est la source de toutes nos connaissances et qui par conséquent mérite une sérieuse attention.

Ces avantages lui sont donnés par l'adjonction d'organes des sens destinés à nous renseigner sur les propriétés spéciales des corps ou mieux sur les diverses modes d'activité dont ils peuvent être le siège ou la raison.

Dans la sensibilité externe nous distinguerons, avec les auteurs, une *sensibilité générale* et une *sensibilité spéciale.*

SENSIBILITÉ GÉNÉRALE

La *sensibilité générale* se borne à nous avertir de l'existence d'un monde extérieur, et au point de vue de la pure physique à nous faire connaître l'*existence* de la *matière* qui nous entoure. Mais il faut avouer que cette distinction est subtile, car il nous semble qu'on ne peut avoir conscience de l'existence de la matière qu'autant que celle-ci agit sur nous par ses propriétés.

SENSIBILITÉ SPÉCIALE

La *sensibilité spéciale* va plus loin, elle nous renseigne sur les divers modes d'activité ou propriétés essentielles ou communiquées de la *matière,* selon que l'on admet une force ou des forces activant la matière ou se confondant avec elle.

DE LA MATIÈRE EN GÉNÉRAL

Mais qu'est-ce que la matière? et que sont ses propriétés? Grave question qui de tous temps n'a cessé d'occuper les esprits les plus sérieux, les philosophes et les savants.

Qu'il nous suffise de dire qu'il est généralement admis que la matière existe partout et que les espaces considérés comme vides ne le sont qu'en apparence parce que la matière y est plus ténue, et dilatée en quelque sorte. Aujourd'hui il serait puéril de considérer la matière simplement comme une substance plus ou moins dure et plus ou moins opaque pouvant impressionner brutalement et visiblement nos sens. Elle peut, à l'opposé, être extrêmement ténue, transparente, invisible et intangible.

Mais quels que soient le mode et le degré de condensation de la matière, nous devons reconnaître qu'elle ne se borne pas à exister mais que surtout elle agit.

Activité de la matière. — L'activité de la matière est sa caractéristique selon les uns, et pour d'autres elle ne lui est communiquée que par des forces.

En tous cas si la matière était inerte elle ne pourrait pas se révéler à nos sens et ceux-ci n'auraient pas d'ailleurs leur raison d'être. Ce serait alors la mort partout, la mort générale.

Quoi qu'il en soit de toutes les hypothèses les mieux établies disons que la matière est essentiellement active, qu'elle se *meut.*

Ce mouvement a lieu ou en masse, par déplacement, ou bien dans ses parties indivisibles, et sur place.

Déplacement en masse. — Le *déplacement en masse* peut avoir lieu de deux manières, c'est-à-dire tantôt dans une même direction, tantôt dans deux directions alternativement opposées. Dans le premier cas nous avons le mouvement de translation et de rotation, ce qui arrive pour les planètes qui se meuvent dans l'espace, et qui consiste dans la pénétration d'une portion de la matière plus ténue par une portion de la matière plus dense. Dans le second cas il s'agit d'un mouvement par vibration. Exemple : la vibration d'une corde, d'un diapason, etc.

Le mouvement de translation est sous la dépendance de l'attraction universelle, propriété générale de la matière. La *pesanteur*, la *cohésion* sont des exemples de cette force universelle.

Le mouvement de vibration est lui-même sous la dépendance de la cohésion. En effet, c'est en vertu de la cohésion que les éléments d'une corde qui exécutent des oscillations régulières perceptibles autour de leur position d'équilibre, tendent à reprendre leur position première.

Mouvements intimes de la matière. — Quant à ce genre de mouvements que l'on est généralement convenu de désigner sous le nom de mouvements intimes de la matière, ce seraient des mouvements des parties indivisibles ou atomes de celle-ci, se transmettant de proche en proche par voie de continuité sans que la masse qui en est le siège subisse par cela même et forcément un déplacement dans sa totalité. Nous aurions ainsi les mouvements ondulatoires qu'il faudrait placer à côté des mouvements vibratoires et de translation. Mais je n'ignore pas que cette théorie est sérieusement et sévèrement attaquée depuis quelque temps, et que l'on semble revenir à la conception d'une force ou de forces indépendantes de la matière.

Nous n'avons pas qualité pour trancher la question et nous dirons que tous les mouvements connus de la matière, ou, si l'on préfère, tous les modes d'activité qui ont pour siège la matière constituent des forces.

Forces. — L'action de l'attraction universelle se manifeste à l'état de *force* dans le fait de la translation des planètes, dans la

chute des corps ou pesanteur, dans la cohésion qui unit les molécules entre elles, dans les vibrations sonores.

D'autre part, les mouvements intimes de la matière ou les modifications intimes dont elle est le siège se traduisent en *forces* sous forme de chaleur, de lumière, d'électricité et de magnétisme, d'odeur et de saveur.

Diverses formes de la force. — Les diverses formes de la force prise dans son sens le plus général et actuellement connues sont donc:

1° La pesanteur et la cohésion; 2° le son; 3° la chaleur; 4° la lumière; 5° l'électricité; 6° les saveurs; 7° les odeurs[1].

En rappelant les données de la physique qui précèdent, notre

1. *De la nature probable des odeurs*, par M. J. Leclerc, professeur de physique au lycée de Nice (Voy. *Annales de la Société des lettres, sciences et arts des Alpes-Maritimes*, t. III, 1875, p. 205). M. Leclerc dit que la théorie d'après laquelle les odeurs sont dues à des émanations gazeuses ou vaporeuses qui sortent de certains corps dits odorants est inadmissible, et qu'il faut substituer à cette théorie ancienne et généralement adoptée celle d'après laquelle les odeurs sont dues à un mouvement vibratoire analogue à ceux qui produisent le son, la chaleur ou la lumière.

Arguments :

1° Beaucoup de corps sont odorants sans être volatils.

Il combat l'exemple de l'odeur du *musc* donné comme preuve de la grande divisibilité de la matière, parce que le grain de musc qui peut embaumer pendant plusieurs années un appartement ne perd rien ou presque rien de son poids.

Le *cuivre* et le *soufre* qui ne sont pas odorants le deviennent s'ils sont frottés. — Le frottement ne ferait qu'exciter les vibrations odorantes de ces corps de même qu'il peut exciter leurs vibrations calorifiques.

L'*acide arsénieux* jeté sur un charbon ardent produit une épaisse fumée grise et donne lieu à une odeur d'ail; — jeté sur une brique rougie il produit la même fumée mais ne donne lieu à aucune odeur.

L'odeur n'est point due ici au corps lui-même mais à une action chimique. Dans le premier cas le charbon enlève l'oxygène à l'acide arsénieux et l'amène à l'état d'arsenic. Cet arsenic volatilisé s'oxyde au contact de l'air et en redevenant ainsi acide arsénieux produit l'odeur d'ail. Dans le deuxième cas l'acide arsénieux est volatilisé sans décomposition, il n'y a pas d'odeur.

2° Les insectes n'ont pas d'organe de l'odorat, — pourtant l'odeur de la viande décomposée ou même de l'*Arum maculatum* les attire. — Ils doivent percevoir les vibrations odorantes par les antennes.

3° Dans trois de nos sens, l'ouïe, la vue, le toucher, l'agent qui détermine la sensibilité, c'est le mouvement.

Ne doit-il pas en être de même pour l'odorat et le goût?

« Unité dans les moyens, diversité dans les résultats, tel semble, dit-il, devoir être dans un prochain avenir le couronnement des découvertes scientifiques. »

M. Leclerc a cherché à faire interférer les odeurs comme on fait interférer les sons et la lumière, mais ses expériences quoique non absolument concluantes, dit-il, sont très encourageantes. Il ne les publie pas encore et se réserve de répéter les essais.

préoccupation a été de montrer qu'il doit exister en nous autant de sens qu'il existe dans la nature de forces ou mieux de formes ou modalités de la force.

La preuve absolue de ce que nous avançons, en raison d'une logique aussi sévère que possible, est difficile à donner aujourd'hui. Mais nous pensons que cette manière d'envisager la question est une voie ouverte à des observations ultérieures intéressantes et plus conformes à une méthode rationnelle.

Si la pesanteur et la cohésion, le son, la chaleur, la lumière, l'odeur et la saveur ont actuellement leurs sens correspondants, il n'en est pas de même de l'électricité[1].

Sens de l'électricité. Existe-t-il? — Nous sommes forcés d'admettre que la faculté de percevoir l'électricité n'est pas *encore* une nécessité de notre organisme. On admet généralement que la nécessité d'une fonction crée l'organe, de même que l'inutilité d'une fonction annihile l'organe qui lui correspond. Il est donc permis d'espérer que si réellement et même dans des cas exceptionnels l'organisme humain n'est armé actuellement d'aucun organe spécial pour percevoir l'électricité comme force particulière, un jour viendra où à cette force de l'univers répondra dans l'organisme un appareil convenable qui en assurera la perception.

Devons-nous admettre d'autre part que les forces énumérées ci-dessus sont les seules qui existent dans l'univers? Je ne le pense pas. Pourquoi, en effet, les forces seraient-elles bornées à celles que nous pouvons actuellement apprécier? Et pourquoi, si nous croyons à un perfectionnement de toutes choses, par évolution, rejeter cette possibilité? La stricte observation des faits ne saurait condamner tout travail d'induction de la part de l'esprit humain, car ce serait condamner tout progrès.

Nous avons fait plus haut des réserves concernant l'existence d'un sens pour l'électricité, et ces réserves ont plutôt porté sur le présent que sur l'avenir.

1. J. Ochorowicz, *Essai sur le sens du toucher et le sens du magnétisme*, in *Revue scientifique*, 1885, 3e série, 4e année, 1er semestre, t. XXXIII, p. 553.

Sens de la pesanteur. Existe-t-il? — Existe-t-il un sens de la pesanteur? Nous le croyons. On a appelé ce sens *sens musculaire;* c'est un terme que l'on peut conserver.

Le sens de la cohésion se confond avec celui de la pesanteur, car la force qui préside à la pesanteur et à la cohésion est la même.

Le sens de la pesanteur s'exerce sur nous-mêmes et sur les objets extérieurs.

Il s'exerce sur nous-mêmes relativement aux parties que les muscles sont chargés de soutenir et de mouvoir. C'est bien une sensation particulière que celle qui nous permet de nous rendre compte de l'attraction qu'exerce sur nous le centre de la terre.

Le sens de la pesanteur s'exerce aussi sur les objets extérieurs soit à l'égard de leur poids soit à l'égard de la cohésion de leurs éléments. C'est en vertu d'une sensation particulière que nous nous rendons compte du poids plus ou moins grand d'un objet et de la cohésion plus ou moins grande de ses éléments, soit lorsque nous voulons soulever, soutenir ou déplacer cet objet, soit lorsque nous voulons le diviser ou le morceler en exerçant sur lui des tractions.

Les sens du toucher, de l'ouïe ou du son, de la vue ou de la lumière, de l'olfaction ou des odeurs, du goût ou des saveurs, et enfin le sens thermique ou du chaud et du froid étant admis par tout le monde, nous n'avons pas à les mettre en discussion. Nous aurions peut-être quelques observations à faire au sujet du sens thermique au point de vue des derniers travaux qui nous le font mieux connaître. Nous nous bornerons à renvoyer le lecteur à ces travaux[1].

Le sens du toucher donne lieu encore à quelques discussions. Les uns en font un sens simple, d'autres en plus grand nombre en font un sens complexe sous le nom de *tact* ou *sens tactile.*

Le sens du toucher pourrait être considéré dans sa simplicité,

1. Voyez les travaux de Blix, Eulenburg, Herzen, Goldscheider, Donaldson, analysés dans la *Revue scientifique*, année 1885, 3e série, 5e année, 1er semestre, t. XXXV, p. 700, 733 et 765.

en ce sens que par lui nous aurions conscience de la présence des objets extérieurs en contact avec nos téguments.

Il ne deviendrait complexe que lorsqu'il ferait appel, pour une parfaite connaissance de ces objets, à d'autres sens tels que le sens musculaire ou de la pesanteur et de la cohésion, et le sens thermique. C'est alors surtout que le toucher deviendrait le tact. Mais cette distinction serait encore subtile puisque, semble-t-il, la matière ne peut se révéler à nous que par suite de son activité *reçue* ou propre.

Ainsi que nous venons de le voir, *les sens sont multiples parce que multiples sont les forces qui existent dans la nature.* S'il n'existait qu'une seule matière et qu'une seule force, un seul sens suffirait pour les faire reconnaître. Mais cette unité de la matière et de la force n'est qu'une conception de haute physique et n'est pas une réalité reconnue.

APPAREILS DES SENS

Les organes des sens sont en réalité des appareils formés d'organes.

Dans tout appareil d'un sens déterminé nous trouvons trois organes principaux qui sont : 1° un organe périphérique de réception ; 2° un organe central de perception ; 3° un organe intermédiaire de conduction.

Organe de réception. — L'organe de réception dans les appareils des sens se trouve à la périphérie des nerfs sensitifs, et est muni souvent d'autres organes dits de renforcement, tels que la rétine pour l'appareil optique, l'organe de Corti pour l'appareil auditif, les corpuscules de Meissner, de Krause, de Pacini pour l'appareil tactile.

Organe de perception. — L'organe de perception se trouve dans les centres nerveux dont la topographie n'est d'ailleurs pas encore faite complètement.

Organe de transmission. — L'organe de transmission est cons-

tituë par les nerfs de sensibilité générale et les nerfs de sensibilité spéciale.

SPÉCIFICITÉ DES SENSATIONS

La spécificité des sensations est sous la dépendance des connexions des nerfs sensitifs avec les organes périphériques qui recueillent les impressions et avec les centres nerveux (centres ou zones sensitives) qui les convertissent en perceptions.

CONDUCTILITÉ INDIFFÉRENTE DES NERFS SENSITIFS

Quant aux nerfs sensitifs ils ne seraient que les conducteurs indifférents de telle ou telle impression ainsi qu'il résulte des recherches de MM. Vulpian et Philipeaux[1] et de celles de Paul Bert[2], contrairement à l'opinion de Claude Bernard[3].

TOPOGRAPHIE DE L'INNERVATION CUTANÉE

La sensibilité générale extérieure étant la plus fréquemment et souvent la première intéressée par les divers procédés de neurisation, nous devons tout d'abord rappeler brièvement quels sont les nerfs qui y président, quelles sont les origines de ces nerfs et surtout quel est leur mode de distribution et de répartition à la surface du corps.

Nous ferons, en d'autres termes, la *topographie de l'innervation cutanée*, et nous nous inspirerons pour cette étude des renseignements si précis que contiennent nos ouvrages classiques d'anatomie, notamment celui de Beaunis et Bouchard.

1. Vulpian, *Leçons sur la physiologie générale et comparée du système nerveux*. Paris, 1886.
2. P. Bert, *Soc. de biologie*, 1863 et 1876.
3. Cl. Bernard, *Rapport sur les progrès de la physiologie*.

Ces auteurs ont orné leur *Traité* de figures très intéressantes sur lesquelles on peut facilement suivre tous les détails qui forment la base d'une topographie de l'innervation cutanée[1].

Nous nous sommes également inspiré de ces figures en traçant les nôtres (Voy. fig. 3 et 5); mais il est facile de voir qu'elles ont subi quelques modifications importantes rendues nécessaires par nos propres recherches.

Nous apporterons, en effet, dans cette étude, des documents nouveaux acquis au moyen d'une méthode nouvelle.

NERFS RACHIDIENS OU SPINAUX POSTÉRIEURS ET TRIJUMEAU

La sensibilité générale des téguments est sous la dépendance des nerfs rachidiens ou spinaux postérieurs, y compris le *trijumeau*.

I. — ORIGINE DES NERFS RACHIDIENS POSTÉRIEURS

Ces nerfs naissent par deux ordres de racines, les racines antérieures ou motrices, et les *racines postérieures* ou *sensitives, munies d'un ganglion*[2].

Il en résulte que les nerfs rachidiens postérieurs forment un cordon mixte, sensitif et moteur à la fois.

Les racines motrices ou antérieures s'insèrent dans le sillon collatéral antérieur, entre les cordons antérieurs et les cordons latéraux.

Les *racines sensitives* ou *postérieures* s'insèrent dans le sillon collatéral postérieur entre les cordons latéraux et les cordons postérieurs.

Origine des racines sensitives dans la moelle. — Si nous suivons les racines sensitives dans la moelle nous voyons qu'elles s'y divi-

1. *Nouveaux éléments d'anatomie descriptive*, par H. Beaunis et A. Bouchard, 1868, p. 920-921.

2. Les ganglions nerveux sont considérés comme des multiplicateurs et des réservoirs de la force nerveuse (Longet, etc.).

sent en deux groupes : 1° *un groupe externe* dit *fibres radiculaires externes;* 2° *un groupe interne* dit *fibres radiculaires internes.*

Ces *fibres radiculaires internes* se dirigent vers les cornes antérieures de substance grise et peuvent être suivies jusqu'au groupe des cellules nerveuses motrices. (C'est la lésion des fibres radiculaires internes qui, d'après M. Charcot[1], serait la cause des douleurs fulgurantes de l'ataxie.)

Les *fibres radiculaires externes* pénètrent dans la substance gélatineuse de Rolando, puis dans la substance grise, soit directement, soit après un trajet ascendant et descendant.

Peut-être ces deux ordres de fibres radiculaires correspondent-ils à deux grandes régions de distribution des nerfs sensitifs à la périphérie, régions qui seraient constituées d'une part par toute la section antérieure, et d'autre part par toute la section postérieure du corps[2] (Voy. fig. 2).

II. — ORIGINE DU NERF TRIJUMEAU

Le trijumeau (cinquième paire) a son origine apparente au bord externe de la protubérance. Comme les nerfs rachidiens, il naît par deux racines, l'une ganglionnaire (sensitive), l'autre non ganglionnaire (motrice).

La racine motrice provient du faisceau antéro-latéral de la moelle (faisceau moteur).

La racine sensitive peut être poursuivie jusqu'au bulbe où elle présente trois racines l'une de mouvement, l'autre de sensibilité générale et une de sensibilité spéciale. Celle-ci s'anastomose avec le nerf auditif.

L'étude de la localisation de certaines modifications de la sensibilité organique (anesthésie et hyperesthésie) et celle de certaines

1. *Leçons sur les maladies du système nerveux*, t. II, 2e édition, p. 29.

2. « La mosaïque que l'on trouve dans le système nerveux central doit nécessairement correspondre à des expansions nerveuses périphériques. Il nous faut d'abord connaître et comprendre la loi de ces expansions périphériques avant d'entreprendre avec quelque chance de succès la tâche infiniment difficile de pénétrer dans la texture du système nerveux central. » (Rosenthal, *Traité clinique du système nerveux*, trad. par le Dr A. Lubanski, p. 423.)

modifications de la sensibilité psychique (rire avec gaieté et pleurs avec tristesse), provoquées par certains procédés de neurisation, nous a montré, ainsi qu'on le verra plus tard, que le corps humain depuis le haut du crâne jusqu'aux extrémités devait être divisé en deux grandes sections : celle de la partie antérieure et celle de la partie postérieure séparées par une ligne fictive que nous appellerons *cranio-podale* (Voy. fig. 2).

Aucun anatomiste ni aucun physiologiste n'a encore proposé cette division. La suite de l'ouvrage nous montrera qu'elle a sa raison d'être parce qu'elle est basée sur le résultat d'expériences variées et nombreuses qui concordent toutes entre elles.

APERÇU GÉNÉRAL SUR LE TRAJET DE LA LIGNE DITE CRANIO-PODALE DIVISANT LA SURFACE DU CORPS EN DEUX SECTIONS, L'UNE ANTÉRIEURE, L'AUTRE POSTÉRIEURE.

La ligne de séparation de ces deux sections antérieure et postérieure du corps désignée sous le nom de ligne cranio-podale est la suivante :

Au niveau de la tête, du cou, du tronc et des membres inférieurs.

Elle part, sur chaque côté du corps, du sommet de la *tête*, tombe perpendiculairement sur la ligne zygomatique, un peu en avant du pavillon de l'oreille (Voy. fig. 2, 3 et 4).

Ensuite elle se porte en arrière, traverse le bord supérieur du pavillon de l'oreille à l'union de son sixième supérieur avec ses cinq sixièmes inférieurs, contourne plus en arrière la région de l'apophyse mastoïde, descend le long de la face latérale du *cou* à l'union de ses deux tiers antérieurs avec son tiers postérieur, suit le bord supérieur de l'épaule, le contourne, puis se porte encore en arrière pour suivre la face latérale du thorax et de l'abdomen, du *tronc* en un mot, à l'union de son tiers postérieur avec ses deux tiers antérieurs. Au niveau du bassin elle se porte un peu en avant et divise cette région et ensuite les *membres inférieurs* en deux

FIG. 2. — Division du corps en section antérieure et en section postérieure par la ligne cranio-podale bilatérale.

parties égales en suivant le milieu de leur face externe. La face plantaire des pieds appartient ainsi à la section postérieure et la face dorsale à la section antérieure du corps.

Au niveau des membres supérieurs.

La position naturelle des bras pendants de chaque côté du corps est celle de la pronation. Nos recherches spéciales nous ont montré que c'est d'après cette position des bras qu'il faut diviser leurs téguments en deux parts, celle de la section ou face antérieure et celle de la section ou face postérieure.

La *section* ou *face antérieure* regarde en réalité un peu en dehors et nous la désignerons souvent par le nom de *face antéro-externe;* la *face postérieure* est en réalité une *face postéro-interne.* Il en résulte que la face palmaire de la main fait partie de la face postéro-interne et que sa face dite dorsale fait en réalité partie de la face antéro-externe du membre supérieur (Voy. fig. 2, 3, 4, 5, 6, 11 et 12).

La ligne de séparation de ces deux faces part de l'épaule, descend en arrière du bras à l'union de son tiers externe avec ses deux tiers internes, se dirige vers le coude, se porte un peu en dehors, suit le milieu du bord externe de la main, le long du carpe, du cinquième métacarpien et du petit doigt, contourne tous les doigts en suivant le milieu de leurs extrémités et de leurs faces latérales, remonte le long du milieu du bord interne du pouce, du premier métacarpien et du carpe. Elle atteint ainsi le bord interne de l'avant-bras qu'il suit le long du bord interne du radius jusque vers son milieu, se dirige ensuite vers le milieu du pli du coude, et remonte jusqu'au bord antérieur de l'aisselle le long du bras à l'union de son tiers interne avec ses deux tiers externes[1].

Les deux parts en lesquelles cette ligne divise le corps humain ne sont pas égales, aussi avons-nous désigné la part antérieure sous le nom de face ou section antérieure et la part postérieure sous le nom de face ou section postérieure.

1. Sur les figures 3, 4, 5, 6, le bras droit est placé en pronation (vraie position) et le bras gauche en supination (fausse position).

DISTRIBUTION GÉNÉRALE DES NERFS RACHIDIENS POSTÉRIEURS

Les troncs de ces nerfs formés donc de la fusion des racines antérieures (motrices) et postérieures (sensitives, munies d'un ganglion) se divisent eux-mêmes en deux branches, l'une *antérieure* et l'autre *postérieure*.

Les *branches postérieures* se distribuent aux muscles et aux *téguments* de la surface postérieure du tronc, à la peau du segment postérieur de la tête et de la région fessière.

Les branches antérieures se rendent aux muscles et aux *téguments* des parties latérales et antérieures du tronc, et des extrémités supérieures et inférieures.

DISTRIBUTION GÉNÉRALE DES BRANCHES DU TRIJUMEAU

Le trijumeau distribue ses filets sensitifs à toute la tête excepté sa région postérieure, c'est-à-dire à toute la face, à la cavité orbitaire et à l'œil, aux fosses nasales, à la muqueuse buccale, à la langue, au palais et aux dents, à la face externe du pavillon de l'oreille et au conduit auditif externe; de plus à la muqueuse de la base de la langue, à une portion du pharynx, aux piliers du voile du palais, à la trompe d'Eustache et à la cavité du tympan.

NERFS DE SENSIBILITÉ DANS LA SECTION ANTÉRIEURE DU CORPS

(Voy. fig. 2, 3, 4, 9 et 10).

1° *A la tête*, nous distinguerons les nerfs cutanés du crâne et de la face.

a. *Au crâne* nous ferons la distinction de trois régions, les régions frontale, oculaire et temporale.

Les *téguments de la région frontale* sont sensibilisés de dedans en dehors : 1° par les filets frontaux du nerf nasal externe;

2° par les nerfs frontaux (nerfs frontal interne et frontal externe ou sus-orbitaire, branche de l'ophthalmique de Willis).

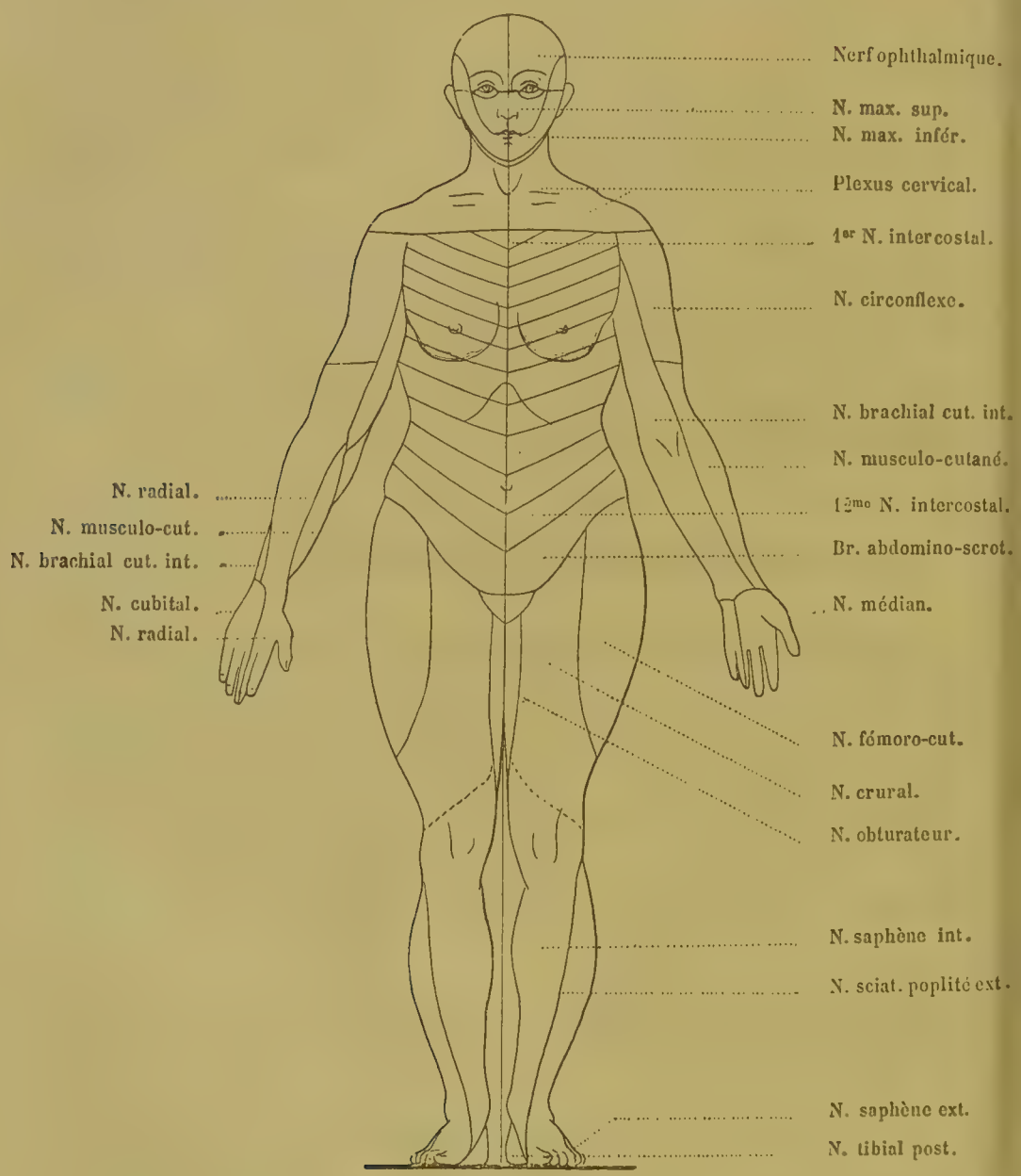

Fig. 3. — Topographie de l'innervation cutanée de la face antérieure du corps (main en pronation à droite et en supination à gauche).

Les *téguments de la région oculaire* comprennent la peau et la muqueuse des paupières, et la conjonctive oculaire.

La peau, la muqueuse des paupières supérieures et une partie de la conjonctive oculaire sont sensibilisées de dedans en dehors par des filets du frontal interne, le frontal externe (sus-orbitaire) et par une branche palpébrale du nerf lacrymal (rameau de l'ophthalmique).

La peau, la muqueuse des paupières inférieures et une partie de la conjonctive oculaire sont sensibilisées par des filets nasaux du nasal externe, et les branches palpébrales du sous-orbitaire.

Les *téguments de la région temporale* sont sensibilisés d'avant en arrière par des filets temporaux du nerf lacrymal, par des rameaux de l'auriculo-temporal *anastomosés* avec les branches temporales du facial. Quant aux rameaux *directs* de l'auriculo-temporal, ils se répandent aux téguments de la moitié postérieure du crâne immédiatement en arrière de la ligne de séparation de la moitié ou section postérieure et de la moitié ou section antérieure de cette région.

b. *A la face* nous distinguerons la face proprement dite, les cinq sixièmes inférieurs du pavillon des oreilles, les régions mastoïdiennes, et un petit espace triangulaire situé de chaque côté derrière la branche montante de l'os maxillaire inférieur.

A la face se distribuent : 1° les rameaux du nerf sous-orbitaire (branche du maxillaire supérieur); 2° les rameaux du nerf dentaire inférieur (branche du maxillaire inférieur); 3° des rameaux du nerf auriculo-temporal (branche du maxillaire inférieur).

Aux cinq sixièmes inférieurs du pavillon des oreilles se distribuent des filets sensitifs qui proviennent : 1° de la branche auriculaire ou ascendante moyenne du plexus cervical; 2° de l'auriculo-temporal (branche du maxillaire inférieur); tous nerfs qui font précisément partie de la section antérieure du corps comme la face.

Les téguments de la région de l'*apophyse mastoïde* sont sensibilisés : 1° par des rameaux de la petite branche mastoïdienne; 2° par des rameaux de la branche auriculaire (ascendante moyenne), tous nerfs provenant du plexus cervical superficiel et appartenant à la section antérieure du corps comme la face.

Les téguments de l'*espace triangulaire* sont sensibilisés par des rameaux de la branche auriculaire (ascendante moyenne).

2° *Au cou*, les téguments des faces antérieure et latérales sont

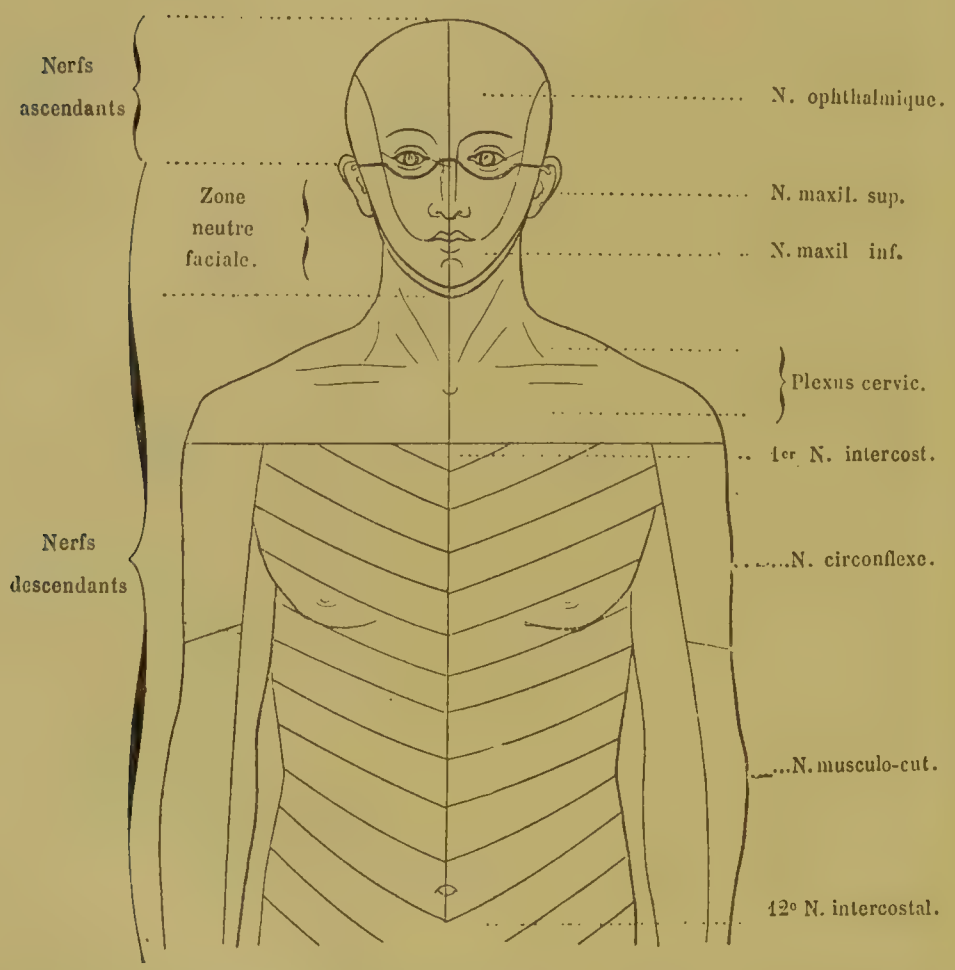

Fig. 4. — Topographie de l'innervation cutanée de la section ou face antérieure de la tête, du tronc et des membres supérieurs avec l'indication des domaines des nerfs ascendants et descendants et de la zone neutre faciale.

sensibilisés par les branches antérieure et descendantes du plexus cervical.

3° *Au thorax*, les faces antérieure et latérales reçoivent les ramifications cutanées des nerfs intercostaux qui sont les branches *antérieures* des nerfs rachidiens dorsaux.

4° *A l'abdomen*, les téguments de la face antérieure reçoivent les branches antérieures des nerfs lombaires.

5° *Aux membres supérieurs*, il faut distinguer l'épaule, le bras, l'avant-bras et la main.

a. *A l'épaule*, la face antéro-externe reçoit les rameaux sensitifs cutanés des branches descendantes du plexus cervical.

b. *Au bras*, les téguments de la face antéro-externe sont sensibilisés par le nerf circonflexe.

c. *A l'avant-bras*, les téguments de la face antéro-externe reçoivent leurs filets sensitifs extérieurement du nerf radial, et en dedans du nerf musculo-cutané.

d. *A la main*, la face antéro-externe dite dorsale est sensibilisée par le nerf radial en dedans et par le nerf cubital en dehors.

6° *Aux membres inférieurs*, nous distinguerons les nerfs de la cuisse, de la jambe et du pied.

a. *A la cuisse*, la section ou face antérieure reçoit ses filets sensitifs : 1° *en dehors*, du nerf fémoral cutané, branche collatérale du plexus lombaire; 2° *sur le milieu*, des branches perforantes supérieure et moyenne provenant du faisceau superficiel du nerf crural; 3° *en dedans*, du nerf obturateur, branche du plexus lombaire.

b. *A la jambe*, la face ou section antérieure reçoit ses filets sensitifs, *en dedans* : du nerf saphène interne, branche cutanée du faisceau profond du nerf crural; et *en dehors :* du nerf sciatique poplité externe qui est une des branches terminales du nerf sciatique.

c. *Au pied*, la face antérieure ou dorsale est sensibilisée par le nerf saphène externe.

NERFS DE SENSIBILITÉ DANS LA SECTION POSTÉRIEURE DU CORPS (Voy. fig. 2, 5, 6, 9 et 10).

1° *A la tête*, font partie de la section postérieure du corps la moitié postérieure du crâne et le sixième supérieur du pavillon des oreilles.

a. *Région cranienne postérieure.* — La peau de cette région est

sensibilisée *en arrière* : par le premier nerf cervical, et *surtout*

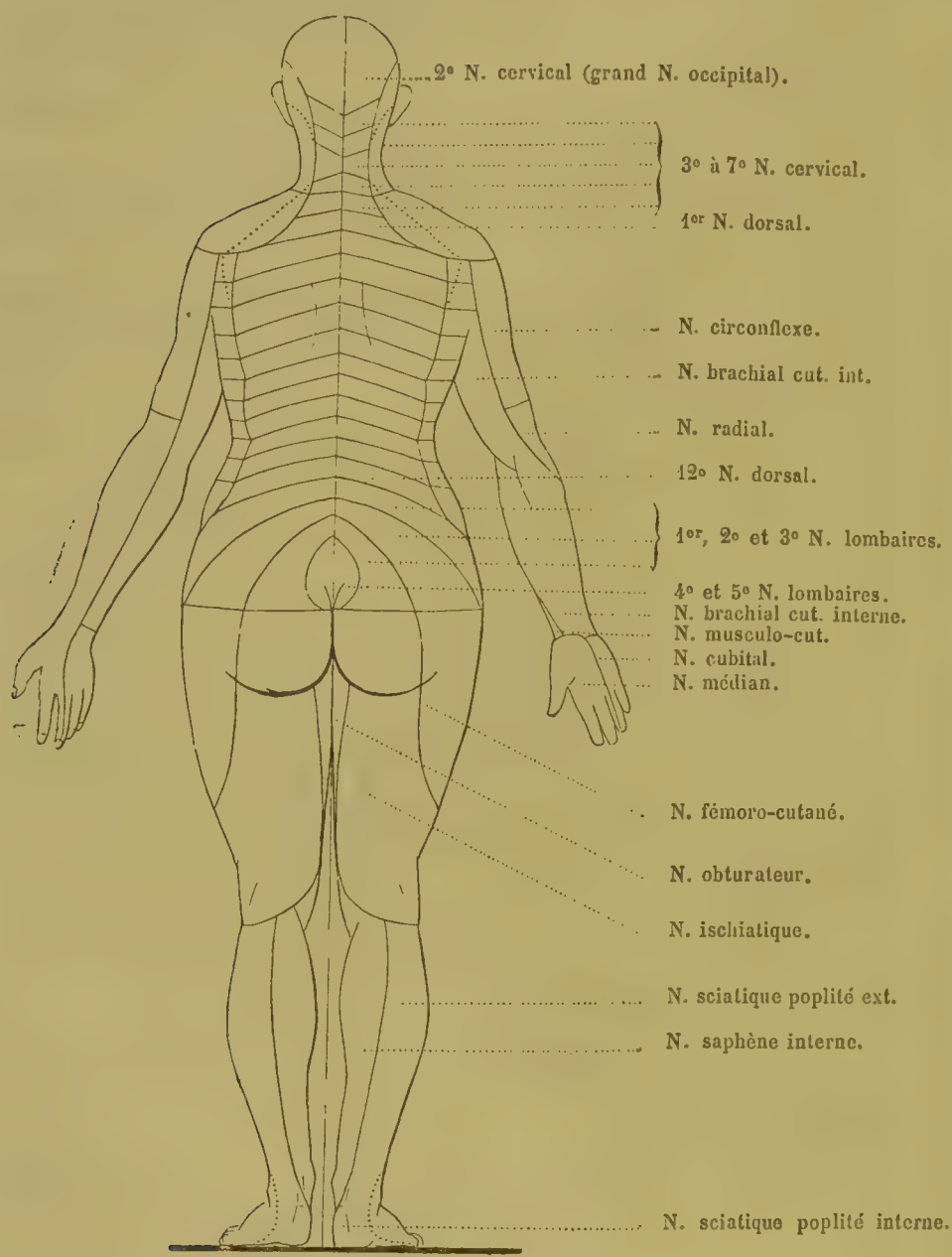

FIG. 5. — Topographie de l'innervation cutanée de la face postérieure du corps (Main en pronation à droite et en supination à gauche).

par le deuxième nerf cervical dit *nerf sous-occipital; en dehors*, par les rameaux de la branche mastoïdienne (occipito-auriculaire

de Chaussier) faisant partie des branches ascendantes du plexus cervical superficiel; *sur les côtés, en avant*, par les ramifications de l'auriculo-temporal.

b. *Pavillon de l'oreille.* — D'une manière générale les nerfs

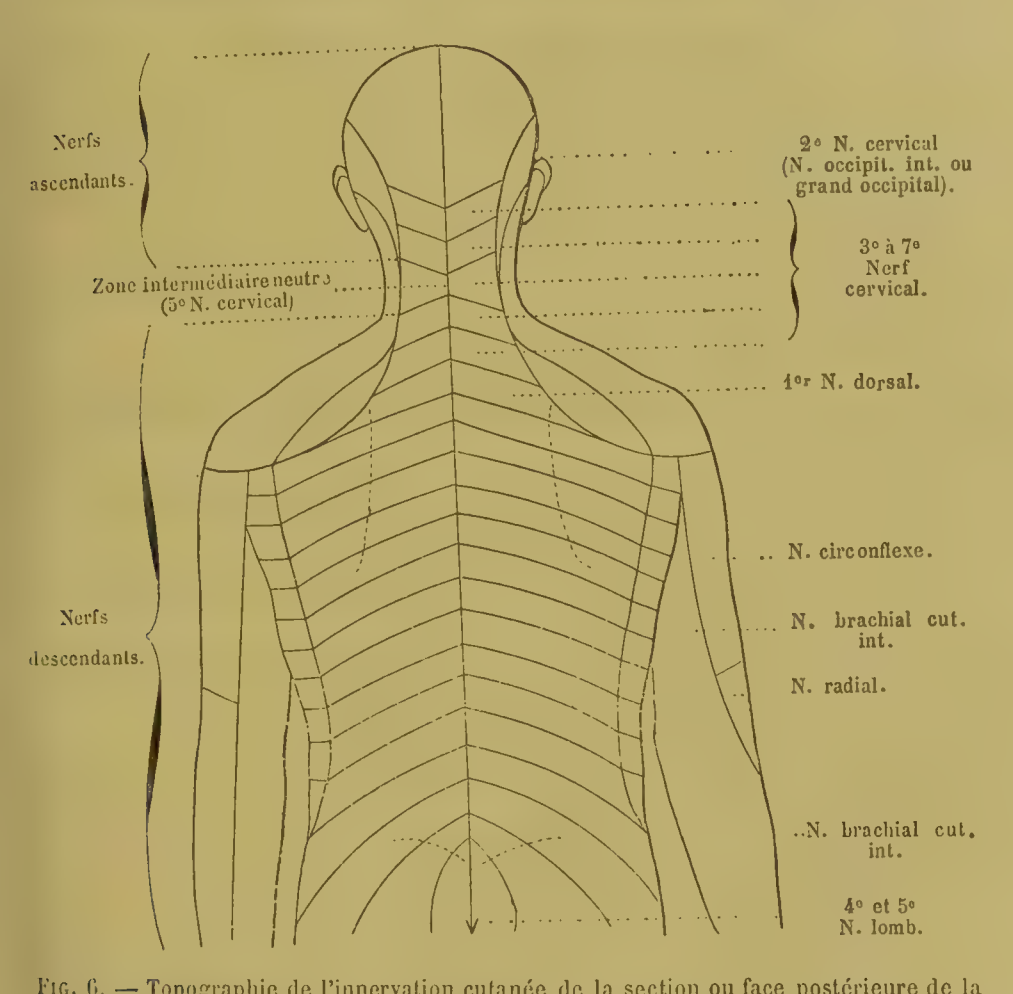

Fig. 6. — Topographie de l'innervation cutanée de la section ou face postérieure de la tête, du tronc et des membres supérieurs, avec l'indication des domaines des nerfs ascendants et descendants et de la zone neutre intermédiaire post-cervicale.

sensitifs du pavillon de l'oreille proviennent de la cinquième paire et du plexus cervical superficiel. Quant au *sixième supérieur du pavillon* il reçoit plus spécialement sa sensibilité : 1° *en arrière*, d'un filet provenant de la branche mastoïdienne ou occipito-auriculaire de Chaussier qui est une branche ascendante du plexus

cervical superficiel; 2° *en avant*, de rameaux provenant du nerf auriculo-temporal branche du nerf maxillaire inférieur (trijumeau). Cette portion du pavillon de l'oreille est donc sensibilisée par des filets nerveux qui font partie de la section postérieure du corps.

2° *Au cou*, la section postérieure (tiers postérieur) est sensibilisée par les branches postérieures des nerfs cervicaux, par les branches postérieures du plexus cervical superficiel, par l'ascendante postérieure ou branche mastoïdienne qui forme précisément la limite en ce point entre la section antérieure et la section postérieure du corps; par la petite mastoïdienne et enfin par une petite branche à direction transverse et ascendante.

3° *Au thorax*, la section postérieure (tiers postérieur) reçoit ses rameaux cutanés des branches *postérieures* des nerfs dorsaux ou rachidiens.

4° *A l'abdomen* la face postérieure reçoit ses nerfs sensitifs des branches nerveuses abdomino-pelviennes.

5° *Aux membres supérieurs* nous distinguerons quatre parties : l'épaule, le bras, l'avant-bras et la main.

a. *A l'épaule*, la face supéro-postérieure reçoit les filets sensitifs des branches descendantes du plexus cervical.

b. *Au bras*, la face postéro-interne reçoit ses filets sensitifs du brachial cutané interne.

c. *A l'avant-bras*, la face postéro-interne reçoit ses nerfs sensitifs du même nerf, le brachial cutané interne.

d. *A la main*, la face postéro-interne (face palmaire) est sensibilisée par le nerf médian en dedans et le nerf cubital en dehors.

6° *Aux membres inférieurs*, nous ferons encore une distinction entre la cuisse, la jambe et le pied.

a. *A la cuisse*, la face ou section postérieure reçoit ses nerfs sensitifs de la branche fémoro-cutanée en dehors; du nerf obturateur en dedans, et du nerf fessier inférieur ou petit sciatique dans les autres points. — Le nerf fessier inférieur ou petit sciatique se trouve ainsi opposé aux branches perforantes qui proviennent, en avant, du faisceau superficiel du crural.

b. *A la jambe*, la face postérieure est sensibilisée en dehors par le nerf sciatique poplité externe, une des branches terminales du nerf sciatique, et en dedans par le nerf saphène interne, branche cutanée du faisceau profond du nerf crural.

c. *Au pied*, la face plantaire ou postérieure reçoit ses nerfs cutanés du rameau plantaire du nerf tibial postérieur, du nerf plantaire interne et du nerf plantaire externe.

DÉTAILS ANATOMIQUES RELATIFS AU TRAJET DE LA LIGNE CRANIO-PODALE

Après avoir découvert qu'il existait une grande ligne divisant le corps en deux parties ou sections antérieure et postérieure, après avoir noté quels étaient les nerfs qui donnaient la sensibilité aux téguments de chacune de ces sections, je voulus savoir si le tracé de cette ligne, motivé par certaines données de la neurisation, serait aussi justifié, au moins dans les parties essentielles de son trajet, par une certaine distinction apparente entre le champ de distribution des nerfs de la sensibilité de la section postérieure et celui des nerfs de la section antérieure du corps.

L'anatomie s'est trouvée d'accord avec les résultats de l'expérimentation physico et psycho-neurique (Voy. fig. 9).

Ainsi *au crâne* cette ligne passe tout d'abord, *au vertex*, entre le champ de distribution des nerfs frontaux en avant et le champ de distribution des nerfs occipitaux en arrière; sur les côtés entre le champ de distribution des filets directs du nerf auriculo-temporal et celui des branches temporales du facial qui reçoit des filets anastomotiques en arrière du même nerf auriculo-temporal et en avant du nerf lacrymal.

En réalité le nerf sensitif auriculo-temporal se distribue à la peau de toute la région temporale, soit directement en arrière, soit par voie d'anastomose avec le facial en avant. C'est précisément par la ligne verticale suivant laquelle se fait cette anastomose que passe la ligne de division que nous décrivons.

En avant de la *région faciale* la ligne cranio-podale suit un trajet qui mérite toute notre attention.

Tout d'abord elle se détache à angle droit de sa portion cranienne verticale au niveau de l'arcade zygomatique et un peu en avant du pavillon de l'oreille pour se porter vers celui-ci. Là elle coupe transversalement le tronc de l'auriculo-temporal au point où il se divise en rameaux temporaux et où il fournit un filet nerveux au sixième supérieur du pavillon de l'oreille.

Ensuite elle traverse la partie supérieure du pavillon de l'oreille à l'union de son sixième supérieur avec ses cinq sixièmes inférieurs. Nous avons dit que le sixième supérieur et les cinq sixièmes inférieurs du pavillon des oreilles recevaient des filets nerveux distincts quoique de même provenance originelle.

Puis elle contourne la limite supérieure et postérieure de l'apophyse mastoïde un peu en avant d'une branche nerveuse qu'elle suit parallèlement. Cette branche nerveuse est formée par la branche occipito-auriculaire, ou branche ascendante postérieure du plexus cervical superficiel ; elle fournit un rameau au sixième supérieur de l'oreille.

Arrivée à la limite inférieure de la région mastoïdienne, au point où finit en arrière la limite inférieure de la face, elle descend entre le tronc de l'ascendante postérieure (branche occipito-auriculaire) en arrière et celui de l'ascendante moyenne du plexus cervical superficiel en avant.

Puis elle passe verticalement à travers le point d'émergence des branches du plexus cervical superficiel, au niveau de la *zone neutre* post-cervicale, pour se diriger vers la face postérieure de l'épaule en arrière de la branche la plus postérieure parmi les branches descendantes du plexus cervical superficiel.

Durant tout ce trajet cervical cette ligne laisse en arrière le champ de distribution cutané des nerfs cervicaux postérieurs.

De la face postérieure des épaules la *ligne cranio-podale* descend le long de la limite extérieure du champ de distribution des branches postérieures des nerfs dorsaux et lombaires.

Aux membres supérieurs la ligne de séparation est assez nette-

ment indiquée, pourvu que ces membres soient en pronation, position que nous avons reconnue être la plus naturelle (Voy. fig. 3, 4, 5, 6).

Ainsi au bras et à l'avant-bras elle se trouve à la limite du champ de distribution du brachial cutané interne qui occupe toute la face postéro-interne de ces deux régions.

Le long du bord interne de la main elle sépare le champ de distribution du nerf radial, qui occupe la moitié interne de la face dorsale de la main, du champ de distribution du nerf médian qui occupe la moitié interne de la face palmaire de cette portion du membre.

Le long du bord externe de la main elle marque la séparation entre le champ de distribution dorsal et celui de distribution palmaire de deux branches d'un même nerf, le nerf cubital.

Aux membres inférieurs cette ligne suit un trajet assez bien indiqué anatomiquement à la cuisse et au pied, et moins nettement à la jambe.

TOPOGRAPHIE DE L'INNERVATION MUSCULAIRE

Comme la neurisation ne produit pas seulement des modifications dans la sensibilité des téguments mais encore des modifications dans la motilité musculaire, il semble qu'il y aurait lieu d'établir une topographie des nerfs musculaires. Mais ce serait une tâche au moins superflue, parce que la plupart des nerfs cutanés sont en même temps musculaires et que, d'autre part, ainsi que nous le montrerons plus loin, les modifications de la motilité musculaire sont *toujours* consécutives à une modification de la sensibilité cutanée. Ce qui semblerait prouver précisément que, tout au moins dans la majorité des cas, c'est par voie réflexe, après une action sur les nerfs de sensibilité cutanée que les nerfs moteurs entrent à leur tour en action pour faire contracter les muscles.

ACTION DES RADIATIONS DIGITALES FIXES SUR LA SENSIBILITÉ GÉNÉRALE DES TÉGUMENTS ET SUR LA SENSIBILITÉ SPÉCIALE

ANESTHÉSIE

Lorsque, avec un doigt et à plus forte raison avec plusieurs doigts, par exemple les cinq doigts réunis en faisceau, on vient à viser, à la distance de quelques centimètres à quelques décimètres et plus même, un point du corps, la sensibilité cutanée disparaît au point visé sur une étendue qui est égale à celle de la surface de section du doigt ou des doigts neurisateurs réunis.

L'anesthésie ou insensibilité tactile s'accompagne d'analgésie ou insensibilité à la douleur, et d'insensibilité à la température. L'analgésie peut être telle qu'une aiguille transperçant la peau n'est pas sentie.

Cette anesthésie, qui peut être produite à des degrés divers suivant la durée de l'opération, persiste ensuite plus ou moins longtemps, mais nous n'avons pas de données suffisantes pour en évaluer la durée moyenne. Elle existait encore dans un cas après cinq heures de temps écoulé et dans un autre cas après quinze heures.

TRANSFERT DE L'ANESTHÉSIE

Supposons que l'anesthésie ait été ainsi produite sur le milieu de la face dorsale de la main droite du sujet. Si après cette opération on vient à explorer l'état de la sensibilité sur l'autre main, la main gauche, on trouve qu'elle y a aussi disparu précisément sur le milieu de sa face dorsale et sur une même étendue. En un mot la région homologue de la main gauche a perdu sa sensibilité. *Il y a eu transfert de l'anesthésie*[1].

1. La commission de la Société de biologie, chargée de faire un rapport sur les dé-

Pendant ce temps l'anesthésie a persisté sur la face dorsale de la main droite primitivement visée.

Mais si alors on vient à viser le milieu de la face dorsale de la main gauche, puis de nouveau la région homologue de la main droite, et si ensuite on vient à explorer la sensibilité de ces deux régions on constatera facilement que la sensibilité y est complètement revenue[1]. (Cette expérience a été faite le 15 septembre 1880, époque à laquelle le malade, étant beaucoup mieux, réagissait beaucoup moins bien.)

Reprenons cette expérience. La sensibilité est intacte, normale aux deux mains. Les cinq doigts de ma main réunis en faisceau sont dirigés à une petite distance vers un point choisi de la face dorsale de la main droite du sujet. En quelques secondes la région visée se trouve anesthésiée. Mais si au lieu d'éloigner mes doigts dès que cette anesthésie est produite je les maintiens un certain temps dans leur position, à l'anesthésie ne tarde pas à succéder de l'hyperesthésie. Si alors j'explore la sensibilité de l'autre main, je trouve non pas de l'hyperesthésie mais de l'anesthésie, comme dans la précédente expérience. Si alors je transporte mes doigts ou les rayons digitaux en regard de cette région anesthésiée par transfert, à cette anesthésie produite par le transfert succède

couvertes du Dr Burq concernant la métalloscopie, a constaté un phénomène qui avait échappé à la sagacité du Dr Burq lui-même. Ce phénomène auquel elle a donné le nom de *transfert* consiste dans l'apparition de l'anesthésie sur une région ou sur un organe symétrique de celui sur lequel l'anesthésie préexistante de nature hystérique ou même causée par une lésion organique du cerveau, a disparu à la suite d'une application métallique.

En d'autres termes c'est en apparence, le *transport* sur une moitié latérale du corps, de l'anesthésie qui existait sur l'autre moitié et qu'une application métallique en a en quelque sorte chassé.

D'autre part si l'application métallique au lieu d'être faite sur le côté insensible est faite sur le côté sensible il se produit une anesthésie locale, limitée au point d'application, et coïncidemment l'apparition de la sensibilité dans le point symétrique du côté où siège l'hémianesthésie.

Dans le premier cas le transfert ou transport s'est fait du point d'application au point symétrique. Dans le second cas il s'est fait en sens inverse, c'est-à-dire du point symétrique au point d'application, par une sorte d'appel

1. J'ai pu par les mêmes radiations digitales alternes opérer le transfert de l'anesthésie et déterminer le retour de la sensibilité sur les deux tempes.

l'hyperesthésie et en même temps l'hyperesthésie de la main droite primitivement visée est remplacée par de l'anesthésie. Si ensuite je vise de nouveau cette dernière région (le dos de la main droite la sensibilité redevient normale sur l'une et l'autre main.

Si les radiations digitales ont lieu en regard d'une région très musculeuse, l'hyperesthésie s'accompagne ordinairement de contracture musculaire, à moins que ces radiations ne soient de très courte durée.

Mais alors même que cette contracture se produit on peut la résoudre en malaxant la région, sans faire disparaître l'anesthésie cutanée.

L'hyperesthésie, telle que nous l'avons provoquée dans cette expérience, se traduit par de la douleur perçue et accusée par le sujet, mais l'anesthésie persiste pour nous, c'est-à-dire qu'en explorant la région siège de douleurs, nous ne découvrons que de l'insensibilité. Nous verrons plus loin que ce genre d'hyperesthésie *subjective* diffère d'une autre hyperesthésie à la fois subjective et objective.

DIFFUSION DE L'ANESTHÉSIE

Si la région visée par les rayons digitaux est le siège d'un ou plusieurs nerfs importants, l'anesthésie, après s'être produite sur la partie visée, peut se propager plus loin par diffusion.

Si par exemple je dirige les doigts de ma main vers le creux sus-claviculaire du sujet au niveau du plexus brachial et près de la colonne vertébrale, la peau de la région visée devient insensible, puis l'anesthésie gagne rapidement tout le bras, qui en même temps devient immobile par raideur musculaire et peut garder toutes les positions dans lesquelles on le place et que comporte le mouvement de ses articulations (catalepsie).

En même temps, et parce que selon toute probabilité il y a diffusion dans l'autre sens jusqu'à la moelle, toute la moitié correspondante du corps se trouve anesthésiée (hémianesthésie).

Il arrive parfois dans ces cas que l'anesthésie, s'étendant plus loin et gagnant ainsi le cerveau, le sujet s'endort[1].

HYPERESTHÉSIE

Nous avons dit plus haut que les radiations digitales prolongées faisaient succéder l'hyperesthésie à l'anesthésie. Cette hyperesthésie s'accuse par une douleur plus ou moins accusée, sous l'influence de laquelle le sujet retire vivement la partie du corps qui en est affectée, la main par exemple, si c'est la main que les rayons digitaux ont visée. C'est une hyperesthésie subjective et elle persiste plus ou moins longtemps après l'opération qui la fait naître.

Fréquemment, durant cette expérience, je priais la malade de fermer les yeux ou de détourner la tête, et alors elle pouvait compter le nombre de doigts que j'employais, d'après le nombre de piqûres qu'elle ressentait.

ACTION SUR LES MUQUEUSES

La muqueuse des lèvres, de l'intérieur de la bouche, la muqueuse oculo-palpébrale ou conjonctive peuvent perdre leur sensibilité, par l'action à distance des rayons digitaux fixes.

La sensibilité tactile du bout de la langue notamment peut être abolie.

On peut aussi anesthésier la muqueuse de l'entrée des narines de telle manière que le sujet n'a pas conscience de l'entrée ou de la sortie de l'air, sans que pour cela on ait porté atteinte au sens de l'odorat.

1. La commission de la Société de biologie, chargée de faire un rapport sur les phénomènes métalloscopiques signalés par M. le Dr Burq, a constaté que l'application faite sur une hystérique autrefois sensible à un métal mais dont la sensibilité était actuellement normale, produisait l'anesthésie autour du métal, qu'ensuite cette anesthésie s'étendait progressivement jusqu'à se généraliser et qu'enfin il pouvait y avoir des effets d'hypnotisme.

On peut anesthésier isolément les paupières et la muqueuse conjonctivale.

ACTION DES RADIATIONS DIGITALES A L'ÉTAT FIXE SUR LA SENSIBILITÉ SPÉCIALE

SENS DU TOUCHER

En traitant de l'anesthésie en général, nous avons vu comment l'abolition du sens du toucher accompagnait celle de la sensibilité à la douleur et à la température sur les téguments.

SENS DE LA VUE

L'appareil qui préside au sens de la vue est un appareil complexe dans lequel, comme pour tous les appareils des sens spéciaux il faut distinguer la sensibilité générale au toucher, à la douleur et à la température, et la sensibilité qui, précisément, caractérise l'appareil.

Dans l'appareil de la vision, nous l'avons vu plus haut, l'anesthésie a pu porter sur la peau et la muqueuse des paupières, et la muqueuse oculaire proprement dite. Mais elle peut porter aussi sur la vision elle-même en l'abolissant. Dans ce cas, c'est le nerf optique, nerf de sensibilité spéciale, qui se trouve directement intéressé.

Cet effet, je veux dire l'abolition du sens de la vue, peut être obtenu soit avec un seul doigt, soit mieux encore avec plusieurs doigts, par exemple les cinq doigts d'une main réunis en faisceau et placés à une petite distance de la cornée et la visant.

Avec un seul doigt l'expérience est plus commode et l'anesthésie peut mieux se circonscrire au nerf optique et à la rétine à travers la pupille.

Voici ce qui se passe alors : le globe oculaire devient insensible,

la pupille dilatée et l'iris immobile ensuite. En même temps la vue se trouble de plus en plus jusqu'à la cécité complète.

Puis, si on persiste à viser ainsi l'œil, le sujet y accuse une douleur plus ou moins vive. Il se passe ici ce que nous avons constaté au sujet des téguments : à l'anesthésie succède l'hyperesthésie.

DIFFUSION DE L'ANESTHÉSIE RÉTINIENNE

Diffusion à l'oreille correspondante et aux centres. — Habituellement, à la cécité de l'œil neurisé succède la surdité de l'oreille correspondante si les radiations digitales fixes se prolongent un peu, et le sommeil, plus ou moins profond, peut survenir à la suite si surtout la neurisation a intéressé les deux yeux et, par suite de la propagation de l'anesthésie, les deux oreilles.

Si l'opération est de très courte durée, la rétine seule est anesthésiée et il n'y a pas de propagation à l'oreille correspondante.

SENS DE L'OUÏE

Ce que nous avons dit de la vue peut s'appliquer à l'ouïe. Si, réunissant les doigts en forme de faisceau conique, on dirige leurs extrémités vers le conduit auditif de l'une des oreilles du sujet et qu'on les maintienne ainsi durant un très court espace de temps, l'ouïe peut être supprimée de ce côté sans que la vue soit supprimée ou seulement diminuée du même côté.

DIFFUSION DE L'ANESTHÉSIE AUDITIVE

Diffusion à l'œil correspondant et aux centres. — Mais si l'opération dure quelques secondes de plus, l'œil correspondant perd la faculté de voir.

On peut obtenir ces effets soit en opérant simultanément, soit en opérant séparément sur l'une et l'autre oreille.

Lorsque l'ouïe et, par propagation de l'anesthésie auditive, la vue, sont supprimées des deux côtés, le sujet tombe dans un sommeil plus ou moins profond suivant la durée et l'intensité de la neurisation.

Un jour, ayant agi sur l'ouïe des deux côtés par des radiations digitales fixes de courte durée, Mlle C... déclara qu'elle n'entendait plus ni d'un côté ni de l'autre. Elle se plaignit d'avoir les oreilles bouchées. Je lui parlai, je la questionnai, elle ne répondit jamais. Comprenant enfin mon insistance, elle me dit qu'elle voyait remuer mes lèvres, mais qu'elle n'entendait rien. Plusieurs fois elle porta son doigt dans le conduit auditif comme pour le déboucher. Lui ayant rendu l'ouïe par le procédé qui sera indiqué plus loin, je pus répéter ensuite plusieurs fois cette expérience.

RELATIONS PHYSIOLOGIQUES PATHOLOGIQUES ET ANATOMIQUES ENTRE LES YEUX ET LES OREILLES

Nous avons vu qu'il existait une relation fonctionnelle étroite, directe et réciproque entre les yeux et les oreilles, c'est-à-dire entre chaque œil et chaque oreille correspondants.

Rappelons brièvement les faits. Le sujet étant éveillé, si je dirige les doigts *durant un temps très court* vers l'un des yeux, il perd la vue de ce côté sans que l'ouïe soit atteinte ni d'un côté ni de l'autre. Mais si j'insiste, c'est-à-dire si je prolonge la durée des radiations digitales fixes, il perd aussi l'ouïe du même côté.

Si j'agis sur les deux yeux l'effet est double et subit les mêmes variations suivant que les radiations digitales fixes sont de courte ou de longue durée. De plus, le sommeil peut se produire.

Les radiations digitales fixes peuvent être remplacées par les radiations digitales mobiles descendantes.

Si, au lieu d'agir d'abord sur l'œil, j'agis sur l'oreille, et si les radiations digitales fixes sont de courte durée, je ne fais que supprimer l'ouïe de ce côté, mais si je persiste la malade perd aussi la vue de ce même côté. Si j'agis sur les deux oreilles simultanément

le sujet perd l'ouïe et la vue des deux côtés, et il peut s'endormir.

La relation fonctionnelle ainsi établie réciproquement entre l'œil et l'oreille correspondants trouve sa confirmation dans l'anatomie, dans certains faits pathologiques ou physio-pathologiques, et dans certains faits physiologiques.

FAITS PATHOLOGIQUES

Réaction de l'œil sur l'oreille.

1° Je connais une dame qui, jeune encore, dut subir l'opération de la cataracte. La vue n'a guère été améliorée par cette opératoin, et depuis elle est devenue sourde du même côté, l'œil opéré (le gauche) continuant à fonctionner très imparfaitement.

Voici un autre fait.

2° Me trouvant à Milan dans les premiers jours de septembre 1880, à l'occasion du congrès de laryngologie qui y eut lieu à cette époque, je fis la connaissance d'un jeune professeur de l'école suisse de Gênes, M. A. B... J'avais été frappé de ce que M. A. B... cherchait toujours à se placer à ma droite pendant que nous causions en nous promenant. Je m'aperçus bientôt que lorsqu'il était placé à ma gauche j'avais de la peine à me faire entendre de lui. A un certain moment il s'excusa de devoir se placer à ma droite, ajoutant qu'il n'entendait pas bien de l'oreille droite. Il me raconta alors que la surdité de l'oreille droite remontait à plusieurs années et qu'elle était survenue à la suite d'une blessure qu'il avait reçue à l'œil ; il combattait sous les ordres de Garibaldi et il fut frappé d'une balle morte au rebord inférieur de l'orbite à droite. Je m'expliquai alors la signification ou la cause de la présence d'une dépression cicatricielle, en ce point, que j'avais précédemment remarquée sans y attacher une importance particulière. A la suite de cette blessure il perdit la vue du côté droit et en même temps l'ouïe du même côté.

3° Je me rappelai alors des faits analogues qui, un mois aupara-

vant, avaient été communiqués au congrès de Reims par notre excellent confrère et ami, le Dr Dransart (de Somain)[1].

Le travail du Dr Dransart est basé sur l'observation de huit cas d'affections oculaires parmi lesquelles deux étaient d'origine traumatique et six d'origine organique et dyscrasique. Ces affections intéressaient la cornée, l'iris, ou la conjonctive oculo-palpébrale, et dans toutes il y avait eu consécutivement surdité du même côté.

Trois de ces malades ont été opérés (deux iridectomies dont une double, une opération de l'entropion). Chez eux l'opération, en améliorant la vue, avait amené une amélioration manifeste du côté de l'ouïe.

Sur les cinq autres non opérés et sur celui qui a été opéré de l'entropion, le Dr Dransart a remarqué que toutes les fois que l'affection oculaire s'aggravait il se produisait en même temps une aggravation dans la surdité, et que toute amélioration de l'affection oculaire provoquait une diminution de la surdité.

Explication anatomique. — Voulant expliquer ces faits le Dr Dransart rappelle les relations anatomiques qui existent entre l'œil et l'oreille par l'intermédiaire du trijumeau qui fournit à l'œil d'une part et à l'oreille d'autre part par le ganglion otique.

Mais M. François Franck, discutant cette communication, se demande si on est en droit d'attribuer au trijumeau les troubles observés par M. Dransart; il ne voit pas quelle peut être l'action du trijumeau sur l'appareil nerveux de l'audition; il croit plus prudent d'invoquer, sans préciser autrement, l'influence du système nerveux se manifestant surtout par une suspension fonctionnelle de l'appareil auditif.

Aujourd'hui on dirait avec M. Brown-Séquard qu'il y a eu inhibition de la fonction auditive.

1. *Considérations cliniques et pathogéniques sur les rapports pathologiques entre l'œil et l'oreille.* Communication par le Dr Dransart au congrès de Reims dans la séance du 13 août 1880 (Voy. p. 902 du volume).

Voy. aussi le *Bulletin médical du Nord* (1880) dans lequel la communication du Dr Dransart se trouve *in extenso*.

Réaction de l'oreille sur l'œil.

Notons que dans ces cas cités par M. le Dr Dransart et dans les nôtres c'est l'œil qui est le premier intéressé, l'oreille ne l'étant que postérieurement dans ses fonctions spéciales.

Or il était intéressant de savoir si jamais la vue avait pu subir quelque trouble à la suite d'une affection auditive. Le Dr Dransart, examinant lui-même cette question, cite tout d'abord Sichel qui en 1865 publia dans les *Annales d'oculistique* (t. LIII, p. 187) un travail intitulé : *De la coexistence de la cécité avec la surdité, et surtout avec la surdi-mutité.* Il rappelle ensuite une communication que le Dr Coppez (de Bruxelles) fit en 1878 au congrès de Genève, se rapportant à une série de faits dans lesquels l'affection oculaire avait son origine dans un traumatisme ou dans une affection de l'oreille.

Ainsi donc M. Coppez établissait en 1878 que l'oreille réagit sur l'œil et M. Dransart prouvait en 1880 que l'œil à son tour réagit sur l'oreille.

FAITS PHYSIOLOGIQUES

Réaction de l'oreille sur l'œil.

AUDITION COLORÉE

A l'appui des faits de lésions de l'oreille considérées comme causes d'une altération de la vue du même côté, ainsi que de l'influence de la neuricité sur l'œil par l'intermédiaire de l'oreille correspondante, nous pouvons citer les faits d'excitation de l'ouïe, physiologiques pour les uns, pathologiques pour les autres, qui chez certaines personnes provoquent des sensations lumineuses et colorées.

Ce phénomène extrêmement curieux porte le nom d'*audition colorée* (*hearing colour* des Anglais).

Le Dr Pedrono a publié en 1882[1] un article pleint d'intérêt sur ce phénomène.

1. *De l'audition colorée* par le Dr Pedrono (Voy. *Annales d'oculistique* de Warlomont. Nov. et déc. 1882, 5e et 6e livres, t. LXXXVIII, 12e série, T. S., p. 224).

L'auteur définit l'*audition colorée* un fait dans lequel deux sens distincts sont mis simultanément en activité par une excitation portant seulement sur l'un d'eux.

Pour donner une définition plus directe et plus explicite on peut dire que l'*audition colorée* est l'audition d'un son accompagnée immédiatement d'une sensation lumineuse et colorée.

Les premières observations sur ce phénomène ont été publiées par les Allemands qui ont créé d'ailleurs le nom d'*audition colorée* (Nussbaumer, 1873 ; Bleuler et Lehman).

Le Dr Pedrono, qui a lui-même étudié ce phénomène, dit que la première sensation perçue est une sensation lumineuse, que la sensation colorée, lorqu'elle se produit vient après et dépend de l'intensité du son ou du bruit.

En effet tout son et tout bruit produisent chez quelques sujets (disons-les privilégiés) une perception chromatique. Si c'est un son, son d'un instrument ou son de la voix humaine parlée ou chantée, il s'accompagne de la perception d'une couleur qui varie peut-être avec les notes mais sûrement avec les instruments et avec les personnes, tout en étant toujours la même pour la même personne. Cette couleur est plus ou moins brillante suivant que le son est plus ou moins haut et plus ou moins intense. Les voix bleues seraient les plus communes, les voix vertes les plus rares, et les voix jaunes les plus agréables.

Si c'est un bruit les couleurs sont toujours sombres.

L'auteur ajoute que les sensations colorées n'ont rien d'objectif ; qu'elles sont extériorisées et que leur extériorisation est purement subjective.

Il nie que l'image colorée soit dans le champ visuel. Elle est pour lui dans le champ auditif et siège là où le son retentit.

Abordant l'explication du phénomène il croit qu'il existe un centre chromatique, que ce centre chromatique est en communication avec le centre auditif, soit par continuité soit par contiguïté.

Cela étant admis le phénomène se produirait de la manière suivante : un son ou un bruit après avoir impressionné l'organe de l'audition est transmis par le nerf acoustique (conducteur indif-

férent) au centre auditif, là il excite telle cellule auditive qui serait en rapport avec telle cellule centrale chromatique. Il en résulte une perception lumineuse et colorée qui est extériorisée dans le champ auditif.

Le Dr Baratoux partage la manière de voir sur ce point du Dr Pedrono. Le Dr Grazzi (de Florence) incline pour la même interprétation dans un travail original qu'il a bien voulu nous envoyer[1].

Nous pensons, nous, que les communications établies par le trijumeau entre l'oreille et l'œil peuvent suffire pour expliquer l'audition colorée.

Dans le phénomène de l'audition colorée c'est l'oreille qui est la première en cause, la première impressionnée, et l'impression qu'elle reçoit serait donc transmise aux cellules centrales auditives et se propagerait de là aux cellules centrales chromatiques, ou bien elle divergerait après un certain trajet : une partie serait portée directement au centre auditif et l'autre au centre chromatique par les anastomoses.

Réaction de l'œil sur l'oreille.

VISION SONORE

Le Dr Pedrono dit qu'on a observé, chez quatre personnes, des sensations auditives résultant de sensations de lumière et de couleur.

Ici l'impression transmise d'un centre à l'autre ou d'un nerf de sensibilité spéciale à un autre suivrait donc un trajet inverse de celui suivi dans le phénomène de l'*audition colorée*. Ce serait le phénomène de la *vision sonore*.

De même que certaines personnes verraient par les oreilles d'autres entendraient par les yeux.

1. L'udizione colorata (*Bolletino delle malattie dell'orecchio, della gola e del naso*, anno 1, n° 3, 1880).

APPENDICE

VOIX DE JEANNE D'ARC ACCOMPAGNÉE DE CLARTÉ

En lisant le *Procès de condamnation de Jeanne d'Arc* publié par Joseph Fabre (2e édition, 1884, p. 55 et 56) j'ai été frappé par ce passage du deuxième interrogatoire publié où il est dit que, répondant à ses juges, Jeanne d'Arc déclare qu'elle avait treize ans quand elle eut une voix et que cette voix vint vers l'heure de midi, en été, dans le jardin de son père; *qu'elle entendait cette voix à droite*, vers l'église; *que rarement elle l'entendait sans clarté, que cette clarté se manifestait du même côté par où elle entendait la voix*, ajoutant qu'il y avait communément une grande clarté [1].

Ici l'excitation du centre auditif ne partait pas de l'extérieur, elle était le produit d'une hallucination, mais elle n'en était pas moins réelle pour cela. Or cette excitation du centre auditif, quoique de provenance interne, ne se propageait pas moins au centre qui préside aux perceptions lumineuses.

Telle est l'explication que la science moderne me semble pouvoir donner de ce phénomène particulier survenu dans la vie de Jeanne d'Arc et qu'aucune auteur ne paraît avoir fourni avant moi.

On remarquera que non seulement la voix était entendue par elle avec une grande clarté mais que cette clarté se manifestait du

1. Voici le texte latin qui se rapporte à ce passage :

« Ulterius confessa fuit quod, dum esset aetatis XIII annorum, ipsa habuit vocem » a Deo, pro se juvandum ad gubernandum. Et prima vice habuit magnum timorem. » Et venit illa vox quasi hora meridiana, tempore æstivo, in horto patris sui; et ipsa » Johanna jejunaverat die præcedenti. Audivitque vocem a dextro latere versus eccle- » siam, et raro eam audit sine claritate. Quæ quidem claritas est ab eodem latere » in quo vox auditur, sed ibi communiter est magna claritas. Et quando ipsa Johanna » veniebat in Franciam, sœpe audiebat illam vocem. »

» Interrogata qualiter videbat claritatem quam ibi adesse dicebat, cum illa claritas » esset a latere : nihil ad hoc respondit; sed transivit ad alia. »

Voyez Collection de la Société de l'histoire de France. — *Procès de condamnation et de réhabilitation de Jeanne d'Arc*, publiés par Jules Quicherat. Paris, 1841 et années suiv. 5 vol. in-8, p. 51 et 52.

même côté par où elle entendait cette voix. L'extérioration de la perception lumineuse semblait se faire dans le champ auditif le premier impressionné quoique subjectivement.

SENS DE L'ODORAT

Le sens de l'odorat a pu être aboli en dirigeant les doigts d'une main réunis en faisceau vers l'ouverture de l'une ou de l'autre narine ou séparément vers l'une d'elles si l'on voulait ne supprimer que d'un côté la faculté de percevoir les odeurs. L'épreuve et la contre-épreuve ont été faites avec de l'eau de Cologne que nous avions sous la main.

SENS DU GOUT

Il aurait pu être supprimé complètement en anesthésiant tout l'intérieur de la bouche, mais nous ne l'avons pas fait pour des raisons de convenances. Nous nous sommes borné à agir sur les deux tiers antérieurs de la langue en nous servant pour le contrôle de diverses substances amères et sucrées. A ce propos nous rappellerons que le nerf lingual donne la sensibilité générale et spéciale aux deux tiers antérieurs de la langue et le glosso-pharyngien au tiers postérieur.

En finissant l'étude des modifications produites par les radiations digitales fixes sur les fonctions des organes des sens, nous ferons remarquer que de même que l'anesthésie et l'hyperesthésie des téguments avaient pu se montrer à des degrés divers, de même la cécité, la surdité, la suppression de l'odorat ont pu se montrer à des degrés plus ou moins accusés suivant la durée des radiations digitales fixes.

EFFETS THÉRAPEUTIQUES DE L'ANESTHÉSIE PROVOQUÉE

DOULEURS ÉPIGASTRIQUES

La propriété qu'ont les radiations digitales fixes d'anesthésier une région donnée du corps a été souvent mise à contribution par nous pour calmer des douleurs chez mademoiselle C... Très souvent elle se plaignait de vives douleurs épigastriques, c'était même le symptôme prédominant parmi les phénomènes douloureux observés chez elle. Ces douleurs disparaissaient en quelques secondes lorsque nous dirigions nos doigts vers la région qui en était le siège. Le calme s'annonçait toujours par un soupir profond et une exclamation de grande satisfaction. Mais je dois dire que cette radiation digitale intéressant sinon le diaphragme, tout au moins les muscles thoraciques voisins, causait parfois de la gêne dans le jeu mécanique de la respiration.

TOUX

J'ai pu calmer la toux plusieurs fois en visant avec mes doigts la région du larynx au-devant du cou. Cette toux de nature nerveuse dans un cas se trouvait, dans d'autres cas, liée à une légère laryngo-trachéite et était accompagnée de coryza.

NÉVRALGIE DENTAIRE

J'ai de même réussi à calmer des douleurs provoquées par la carie d'une dent en neurisant la dent malade avec les rayons digitaux.

DISPARITION DE LA NÉVRALGIE DENTAIRE EN RENDANT LA MALADE SOURDE

Nous pûmes cependant calmer cette douleur plus sûrement et plus complètement en neurisant les oreilles de manière à amener la surdité.

Voici les faits.

C'était le 5 novembre 1880; comme notre jeune malade se plaignait de souffrir des dents, j'examinai sa bouche et je découvris une dent molaire très cariée à gauche; je dirigeai mes doigts vers cette dent, mais la douleur ne fut que très peu diminuée. Ayant répété cette expérience, dans le désir de calmer complètement la douleur, la malade s'endormit. Je la réveillai, mais elle accusa de nouveau de la douleur. De nouveau je dirigeai mes doigts vers la dent malade et de nouveau elle s'endormit. Je la laissai alors reposer un instant espérant qu'à son réveil elle continuerait à ne plus souffrir comme dans l'état de sommeil. Mais l'ayant réveillée elle se plaignit de nouveau de souffrir. Mon but était de calmer la douleur sans déterminer le sommeil.

J'eus alors l'idée de supprimer l'ouïe isolément, en un mot de la rendre sourde. J'anesthésiai d'abord une oreille dans sa profondeur en présentant mes doigts réunis en faisceau devant le conduit auditif du même côté; mais la douleur dentaire ne fut qu'atténuée. Je fis la même opération pour l'autre oreille et aussitôt la malade ne souffrit plus; seulement elle n'entendait plus, elle était complètement sourde, elle voyait remuer les lèvres des personnes qui lui parlaient et cherchait à deviner ainsi, de même qu'à leurs gestes, ce qu'on lui disait ou demandait; elle affirmait ne pas souffrir de la dent si douloureuse un instant auparavant.

Je rendis alors l'ouïe à l'oreille droite (en soufflant dans le conduit auditif droit) et elle entendit faiblement mais se plaignit en même temps d'une légère douleur à la dent. J'agis ensuite de même sur l'oreille gauche et elle entendit très distinctement et complètement mais aussi elle souffrit complètement de la dent.

Je lui proposai de la rendre sourde et de la laisser ainsi quelques heures mais elle préféra souffrir de sa carie dentaire.

RELATION ANATOMIQUE ENTRE LE NERF AUDITIF ET LE TRIJUMEAU

Le résultat remarquable que nous avons ainsi obtenu trouve son explication dans l'anastomose qui existe entre le nerf auditif et le trijumeau.

La racine ganglionnaire ou sensitive du trijumeau présente à son origine dans le bulbe une anastomose avec le nerf auditif (racine de sensibilité spéciale).

Or c'est évidemment par l'intermédiaire de cette racine anastomotique que l'anesthésie de l'oreille s'est propagée au nerf dentaire en souffrance (dépendance du trijumeau).

Ainsi s'explique l'action favorable des divers calmants placés dans le conduit auditif dans le but de faire cesser les douleurs dentaires, qu'il s'agisse d'une simple névralgie ou de douleurs liées à la carie des dents [1].

ACTION DES RADIATIONS DIGITALES FIXES SUR LA MOTILITÉ

Les radiations digitales fixes dirigées vers un muscle en déterminent la contraction après quelques secondes et cette contraction est tantôt continue et tantôt intermittente. Mais pour que la contraction du muscle visé ait lieu il faut que préalablement la région visée soit anesthésiée. Or cette anesthésie a lieu forcément par le seul fait de viser avec les doigts une région choisie des téguments.

Quand on vient à diriger les doigts maintenus immobiles vers une région musculeuse du corps, il se produit d'abord de l'anesthésie sur la région visée puis bientôt la contraction du muscle ou des muscles sous-jacents, si l'opération dure un certain temps. A l'anesthésie devrait en réalité succéder tout d'abord l'hyperesthésie, mais comme la contraction musculaire survient rapidement, cette phase de l'hyperesthésie passe inaperçue parce qu'elle est très courte. Cette hyperesthésie consécutive à l'anesthésie n'est bien perçue que dans les régions où dominent les tissus fibreux.

Aussi, bien que l'anesthésie préalable soit la condition nécessaire de la contracture musculaire dans l'emploi des radiations digitales fixes, dans l'état de veille, et comme précisément cette anesthésie est inévitable, nous maintiendrons à cette place l'étude

1. Voy. p. 90 les relations établies entre les yeux et les oreilles.

de la contracture musculaire qui la suit lorsque les radiations digitales fixes sont maintenues durant un laps de temps suffisant.

ACTION DES RADIATIONS DIGITALES FIXES SUR LES MUSCLES DE LA VIE VÉGÉTATIVE

Les radiations digitales fixes ont toujours porté leur action sur les muscles de la vie de relation, et nous n'avons pas le souvenir de cas dans lesquels ces radiations aient impressionné les muscles de la vie végétative. Pourtant cette dernière influence nous paraît possible.

ACTION DES RADIATIONS DIGITALES FIXES SUR LES MUSCLES DE LA VIE DE RELATION

Plus haut (p. 45 et 46), nous avons raconté comment à trois reprises différentes nous avions pu déterminer la résolution d'une contracture des muscles de la jambe qui plaçait les pieds dans l'attitude du pied bot varus.

Le 1er novembre 1880 nous avions, dans la matinée par des passes appliquées déterminé pour la deuxième fois la résolution de la contracture musculaire qui tordait les pieds en dedans.

Après cette opération qui avait pleinement réussi, la malade restant éveillée et assise sur un canapé, je m'assis en face d'elle à la distance de plus de deux mètres.

Je lui demandai alors si elle avait encore les pieds *tordus*, et pendant ce temps, accompagnant la parole du geste, j'avais ma main dirigée vers son pied gauche. Comprenant que je lui demandais de me montrer le pied gauche elle voulut le porter en avant et le dégager des vêtements qui le recouvraient mais elle ne put le mouvoir. Alors m'étant approché je constatai que la jambe était *raide* dans la position qu'elle occupait lorsque je m'étais assis en face de la malade, c'est-à-dire dans la flexion à angle aigu de la jambe sur la cuisse et du pied sur la jambe.

J'avais dès le principe pris l'habitude de ne jamais passer outre lorsqu'un fait nouveau et jusque-là inexpliqué se présentait à mon

observation. Cette contracture, cette raideur musculaire, qui n'existait pas un instant auparavant et qui s'était produite depuis que m'étant assis en face de la malade j'avais, tout en la questionnant, dirigé mes mains vers son pied, fixa mon attention, et je pensai qu'il pourrait bien y avoir quelque corrélation entre elle et le geste que j'avais fait. Je m'abstins de faire la moindre remarque sur ce point encore obscur qui en excitant ma curiosité exigeait une vérification ou une contre-épreuve. D'ailleurs je m'étais fait une règle de ne jamais manifester, dans la mesure du possible, soit par la voix, soit par le geste, soit par l'expression de ma physionomie le sujet de mes préoccupations, ni de montrer le but que je poursuivais lorsque je cherchais la solution des problèmes qui dans le cours de mes visites s'offraient à moi si fréquemment.

Le fait que je venais d'observer fortuitement et dont j'avais cru deviner les conditions essentielles de production, exigeait donc une vérification.

Devant donc me placer dans les mêmes conditions essentielles d'expérimentation je commençai par résoudre la contracture. Il me suffit pour cela de malaxer le pied et la partie inférieure de la jambe.

La jeune fille resta assise sur le canapé maîtresse de tous ses mouvements ; je m'assurai du reste que tous les muscles étaient dans la résolution et qu'il n'existait de l'anesthésie nulle part, qu'en un mot elle se trouvait dans les conditions habituelles de l'état de veille.

Je repris ma place ; je priai alors la malade de se pencher en avant pour regarder son pied que je désignai d'ailleurs du geste avec ma main ouverte, les doigts légèrement écartés. Dès que sa tête fut sur le prolongement de l'un de mes doigts elle ne put plus la mouvoir malgré toute mes sollicitations. Je cessai un moment alors de viser son pied avec mes doigts et lui dis de porter sa main droite vers ce même pied, ce qu'elle fit, et ayant porté de nouveau ma main en avant et dans la direction de la main droite du sujet je vis que je l'avais immobilisée, car sur mon invitation la malade ne put la mouvoir.

Toutes ces opérations furent exécutées en moins d'une minute peut-être. Je cessai de nouveau de viser quelque point du corps que ce fût.

A ce moment donc elle avait la tête et le bras droit immobilisés; je m'approchai et je constatai une raideur des muscles du cou, de l'avant-bras droit et de la main droite et aussi des muscles de la jambe et du pied qui conjointement avaient été visés.

En portant doucement la tête et les membres, ainsi rendus immobiles, dans les divers sens de leurs mouvements, je redonnai aux muscles contracturés toute leur souplesse et la malade reprit sa position naturelle et put exécuter spontanément tous les mouvements qu'elle voulut ou que je lui conseillai de faire.

Je repris ma place, puis visant tantôt un bras tantôt l'autre, je pus immobiliser chaque fois les régions musculeuses visées, et m'assurer en même temps qu'il suffisait de cinq secondes pour cela faire.

Ainsi donc *à la distance d'environ 2 mètres et en cinq secondes de temps je pouvais provoquer la raideur d'une main en la visant avec mes doigts.*

J'ai varié plus tard l'expérience, car j'ai eu l'occasion de la répéter souvent, aussi bien devant l'entourage habituel de la malade que devant des confrères.

Un jour j'invitai la malade à prendre son mouchoir et à se moucher, ce qu'elle fit; puis dès qu'elle eut saisi son nez, je dirigeai vers cet organe les doigts de l'une de mes mains; sa main resta comme adhérente et dans la position exacte qu'elle avait au moment où je dirigeai vers elle l'extrémité de mes doigts.

Je répétai plusieurs fois cette expérience et comme on peut le supposer elle excitait toujours une grande hilarité chez la malade et surtout chez les personnes présentes.

J'avais employé fréquemment la *malaxation* de la région ainsi raidie pour faire cesser la contracture. Fréquemment aussi j'employai un autre moyen très commode et très prompt dans ses effets, je veux dire le souffle. Il en sera longuement question plus tard.

La contracture une fois produite, j'ai à peine besoin de le dire, ne pouvait être combattue par les moyens ordinaires. On aurait plutôt brisé les os ou déterminé quelque grave lésion du côté des ligaments et des surfaces articulaires. Ce danger était d'autant plus à craindre que plus on faisait d'efforts pour redonner aux membres contracturés et fléchis ou étendus leur souplesse et leur position naturelle, plus les muscles se contractaient.

Les personnes dénuées de pouvoir neurique et qui intervenaient se consumaient en vains efforts quelles que fussent les manœuvres employées, aussi bien les manœuvres ordinaires que celles méthodiques spéciales de la neurisation résolutive.

Moi-même je devais recourir à celles-ci, malaxer la région, souffler dessus, ou faire certaines passes ainsi qu'il sera dit plus loin.

Je pourrais citer ici un de nos maîtres les plus éminents en physiologie qui ne put réussir à faire cesser une raideur musculaire de toute la main et du poignet que par des radiations digitales fixes je venais de produire à distance sous ses yeux. Et comme je tiens à être précis en tout, je dirai que c'était le 20 février 1881, à deux heures et demie de l'après-midi.

Tout le monde peut disposer d'un courant électrique et l'employer avec plus ou moins d'à-propos suivant les circonstances et suivant les connaissances acquises. Mais tout le monde, semble-t-il, n'a pas à sa disposition cette force particulière dont j'ai étudié plus haut les propriétés physiques si remarquables et dont j'expose en ce moment les propriétés physiologiques et thérapeutiques non moins importantes. Désignez cette force qui émane du corps humain du nom qu'il vous plaira, peu importe; faites-la naître, se développer, circuler dans l'organe ou les organes qu'il vous conviendra le mieux, assimilez-la à telle ou telle force connue, distinguez-la de telle ou telle autre force, vous ne sauriez empêcher qu'à des effets certains ne réponde une cause toute aussi certaine malgré l'obscurité qui peut encore entourer sa nature.

Surpris sans doute et peut-être stupéfait de ce qu'il venait de constater, l'éminent professeur ne consentit pas à reconnaître que

cette sorte de tétanisation des muscles, ainsi produite à distance par le seul fait de les avoir visés avec le bout de mes doigts, pût être causée par l'action de quelque force particulière *émanant* de mes doigts mêmes. Selon lui, ce devait être en tous cas un agent connu : la chaleur, par exemple, à un degré très bas, ou dans des conditions non encore déterminées. Mais personne n'ignore qu'il n'y a pas différentes espèces ou qualités de chaleur, et par conséquent n'importe qui, avec la chaleur naturelle de son corps ou avec la chaleur artificielle d'une lampe, d'un foyer de chaleur quelconque, aurait pu obtenir les effets que je suis forcé d'attribuer, moi, à une force particulière. Or aucun effet de l'ordre de ceux obtenus avec l'emploi de la force neurique n'a jamais été obtenu par l'emploi de la chaleur[1].

La force particulière que j'appelle *neurique*, car il fallait bien la baptiser, semble être nulle chez un grand nombre de personnes, extrêmement faible chez d'autres, et plus ou moins intense chez quelques-unes. Jusqu'à ce jour le nombre des personnes qui en seraient douées à un haut degré paraît rare. Mais il convient de faire remarquer que beaucoup parmi celles qui en sont douées réellement l'ignorent et ne s'en aperçoivent souvent un beau jour que par suite de circonstances fortuites. A quel âge se montre cette force, quand disparaît-elle, quelles sont les conditions de santé ou de maladie qui la renforcent ou l'affaiblissent ? ce sont autant de questions qui méritent des recherches sérieuses. J'espère bien qu'un jour la lumière se fera sur tous ces points encore enveloppés d'obscurité, et ce sera peut-être grâce à la confection de quelque appareil, avec lequel il sera possible de mesurer la force neurique de chacun, quel que soit d'ailleurs le nom donné à cette force, qu'elle soit dite électro-neurique, zoïque, thermique ou thermo-neurique.

1. Je me bornerai à mentionner à ce propos que le Dr Azam (de Bordeaux) a fait intervenir, pour l'interprétation de certains phénomènes, l'hyperesthésie du sens thermique. Grâce à cette hyperesthésie, les plus faibles traces de chaleur seraient vivement perçues. (Cité par M. Mathias Duval : *Leçons sur la physiologie du système nerveux* (sensibilité.)

D'ailleurs peu importe ici le choix des mots, et je fais pour ma part volontiers abandon de toute théorie, jugeant qu'il convient de tenir avant tout aux faits. Faut-il rappeler ici que les théories avant qu'elles ne soient définitivement adoptées ou rejetées ne sont que de simples hypothèses destinées à servir de guide aux chercheurs dans les nombreux tâtonnements auxquels ils sont exposés?

Le chercheur consciencieux, respectueux de lui-même et des autres, a pour principal objectif l'observation rigoureuse des faits, et quand il les a exposés tels qu'il les a observés, il ne saurait admettre qu'on les rejette sans contrôle. Aussi, pour que cette tâche puisse être remplie, il a toujours soin de bien indiquer dans quelles conditions il a opéré en poursuivant ses recherches.

J'ai toujours pris grand soin, pour ma part, de me conformer à ces préceptes.

Cette discussion un peu longue me sera pardonnée, je l'espère, car elle trouvait bien ici sa place à côté d'un des faits qui peut être invoqué comme l'un des plus démonstratifs de l'existence réelle d'une force particulière dans le corps humain et de la propriété qu'elle a d'en émaner pour produire, suivant les circonstances et dans un autre corps humain, certaines modifications de fonctions. On peut opposer, il est vrai, et c'est une tendance bien marquée du jour, qu'il ne s'est agi que d'un fait de *suggestion*. Je ne le crois pas, car le fait de la suggestion ne pouvait certainement pas être invoqué le jour où, pour la première fois et bien inconsciemment, je provoquai la contracture musculaire à distance. D'ailleurs les faits démonstratifs ne manqueront pas d'être variés et nombreux dans le courant de cet ouvrage.

Pour mettre fin à cette digression, nous n'ajouterons qu'une simple remarque : c'est que la science n'est pas basée toute entière sur des procédés de recherches qui ont la vivisection pour condition essentielle.

Je reprends maintenant la suite de l'exposé de nos recherches.

J'ai varié mes expériences tout en leur conservant les caractères essentiels qui les distinguent.

Un jour que la malade était assise et éveillée sans anesthésie sur

aucun point du corps et sans contracture d'aucun muscle, je l'engageai à relever son pied au-dessus du sol en étendant horizontalement la jambe, ce qu'elle fit. Après m'être assuré que les muscles n'étaient pas contracturés, je dirigeai aussitôt mes doigts vers le milieu de la jambe; au bout de quelques secondes, les muscles de la région étaient comme tétanisés et le membre se maintenait ainsi immobile dans la position horizontale. Je fis la même opération pour l'autre jambe et les deux membres inférieurs restèrent ainsi parallèlement immobiles dans la position horizontale. Nous les laissâmes dans cette position le temps qui nous parut suffisant pour acquérir un surcroît de preuves de la réalité des phénomènes provoqués. Puis nous déterminâmes le relâchement des muscles et la chute des membres, au moyen du souffle.

Dans une autre circonstance, et plusieurs fois depuis, nous fîmes une expérience qui paraissait frapper beaucoup l'esprit des personnes qui en étaient témoins.

La malade étant éveillée, debout, dans les conditions ordinaires, je lui dis de prendre ses dispositions pour me donner un *bon* soufflet sur la joue. Je passe sur la surprise que lui causa cette proposition et sur ses hésitations premières. Mais comme je la priais avec beaucoup d'insistance de me frapper à la figure, elle se mit en mesure d'obéir. Elle leva son bras, le porta un peu en dehors horizontalement, comme pour prendre l'élan, puis le porta vivement vers moi la main ouverte dans la direction de ma joue. De mon côté, je me tenais prêt à opérer, et dirigeant brusquement ma main ouverte et les doigts tendus en cercle vers son bras, à une certaine distance, je l'arrêtai en l'immobilisant.

Nous avons vu plus haut en traitant de l'anesthésie provoquée par les radiations digitales fixes que la tétanisation des muscles suivait fréquemment l'anesthésie de la région.

Dans ces expériences, où la tétanisation est déterminée par les radiations digitales fixes, il arrivait souvent que l'action neurisante gagnant les centres nerveux par diffusion, probablement le long des nerfs, le sommeil survenait.

CONTRACTIONS INTERMITTENTES

Jusqu'à présent il n'a été question que des contractions continues ou contractures, ou tétanisation, provoquées par les radiations digitales fixes. Mais j'ai pu parfois provoquer des contractions intermittentes ; cela n'advenait, me semble-t-il, que lorsque je n'agissais que sur un muscle, et en réalité ce fait ne s'est produit bien nettement que lorsqu'il s'agissait des muscles qui font mouvoir les doigts. Soit un muscle extenseur d'un des doigts : si je dirige fixement l'extrémité des doigts de ma main réunis en faisceau ou celle de deux ou trois doigts seulement vers un point de la longueur du muscle ou de son tendon, le doigt correspondant auquel se rend le muscle devient le siège de mouvements intermittents ; les mouvements cessent de se produire dès que mes doigts se sont éloignés.

SPASME PROVOQUÉ DES MUSCLES LARYNGÉS

Précédemment j'avais pu, par des radiations digitales fixes faites en regard du larynx au-devant du cou, faire cesser la toux sans supprimer la voix. Dans ce cas l'anesthésie de la muqueuse laryngée ou laryngo-trachéale n'avait pas été suivie de contracture des muscles de la région parce que l'opération avait été très courte. Mais si les radiations digitales se prolongent un peu plus, les muscles se contractent d'une manière continue et la voix se trouve supprimée.

Nous n'avons pas fait d'examen laryngoscopique parce que nous craignions d'agir trop profondément par les rayons oculaires réfléchis sur le miroir. D'autre part, lorsque nous supprimions ainsi la voix, nous n'avions pas à côté de nous un confrère qui pût faire sans inconvénient possible des examens pour nous. Mais si nous jugeons de ce qui s'est passé profondément par les effets obtenus dans d'autres régions, sous l'influence des radiations digitales fixes, il est légitime de conclure qu'il s'est produit un spasme des muscles qui concourent aux mouvements des cordes vocales

et que leur immobilité spasmodique est la vraie cause de l'aphonie.

D'ailleurs, sur cette même région, nous pourrons juger de ce qui s'est passé profondément du côté du larynx lui-même par ce que nous avons pu constater superficiellement. Les muscles superficiels du cou, accessibles au toucher, étaient contracturés, et la respiration était un peu gênée par suite de l'immobilisation des premières côtes. J'ai saisi alors la tête de la malade et l'ai inclinée doucement dans les divers sens jusqu'à ce que la souplesse fût revenue au cou. La jeune fille continua à être aphone; je n'avais fait que relâcher les muscles qui entourent ou avoisinent le larynx au cou et n'ont aucune action sur les mouvements des cordes vocales.

Je rendis la voix à la jeune fille par l'emploi du souffle.

Cette expérience si intéressante a été répétée dans la même séance et plusieurs fois depuis avec un égal succès.

RADIATIONS DIGITALES FIXES RÉFLÉCHIES

Au lieu de suivre une ligne droite, les rayons digitaux peuvent se briser sur leur parcours en se réfléchissant soit sur une surface plane, telle qu'une glace ou même un mur, soit sur une surface courbe.

Nos premières expériences nous avaient montré qu'une force particulière ou si l'on préfère des ondulations particulières, partaient de l'extrémité de nos doigts pour se propager dans l'espace ambiant. Or, considérant que les ondulations sonores, que les ondulations lumineuses ou calorifiques avec lesquelles la force neurique ou *zoïque*, peu importe le nom, a les plus grandes analogies pouvaient se réfléchir sur les faces planes, telles que les glaces, je pensai qu'il pourrait en être de même de la neuricité ou zoïcité.

Le 3 novembre 1880, étant auprès de la malade, je fis apporter une petite glace de forme carrée. Je la pris dans ma main gauche et tournai le dos à la jeune fille qui se trouvait éloignée de l'objet

de 2m,50 environ. Puis ayant cherché son visage dans cette glace, je dirigeai les doigts de ma main droite restée libre dans la direction de l'image formée et je réussis à produire, tout d'abord, dans cette première séance, l'exagération ou le réveil de l'hyperesthésie du cuir chevelu en visant précisément sa tête. Plus tard, complétant l'expérience, je produisis sur elle par réflexion tous les divers effets que comporte l'emploi des rayons digitaux fixes, y compris le sommeil.

J'obtins les mêmes résultats en visant un point choisi de l'image formée dans la grande glace de la cheminée, la malade étant à 3 mètres de distance de celle-ci. De même, en me servant du mur de la chambre comme surface de réflexion.

Le lendemain 4 novembre[1] j'utilisai comme surface de réflexion le plafond, le sol, la concavité d'un petit chapeau de feutre dur, la concavité d'un petit miroir servant de réflecteur en ophthalmoscopie.

Toutes ces expériences furent répétées souvent depuis, et toujours avec succès, du moins tant que l'amélioration de la santé de la jeune fille ne fut pas très prononcée et que par cela même la sensibilité à l'action de la neuricité persista chez elle.

A la date du 3 novembre 1880 je trouve la note suivante qui prouve que les radiations digitales fixes réfléchies n'agissent pas seulement sur la sensibilité mais qu'elles ont aussi une influence sur la motilité : « J'ai remarqué que dans la réflexion des rayons digitaux je ne provoquais pas seulement des sensations douloureuses dans le cuir chevelu visé, mais que je provoquais encore de la raideur musculaire dans d'autres parties du corps que les rayons neuriques réfléchis atteignaient, telles que le cou ou bien la main du sujet au moment où elle se portait inopinément à la tête. »

1. Ainsi le 7 mars, à 7 heures du soir, j'ai endormi Mlle C... de la manière suivante : Pendant qu'elle était au lit, j'ai dirigé les doigts de mes deux mains sur sa figure réfléchie sur la glace de l'armoire qui se trouvait au pied de son lit. Au bout d'une demi-minute environ la jeune fille était endormie.

TRANSRADIATION DIGITALE FIXE

Nous avons pu aussi employer la radiation digitale fixe avec tous ses effets connus à travers une lentille et un prisme en cristal, ainsi qu'à travers divers obstacles apparents, tels qu'une porte, une plaque de carton épais, un mur en maçonnerie plus ou moins profond, etc.

RADIATIONS DIGITALES FIXES RÉFRACTÉES

Les effets provoqués par les radiations digitales fixes à travers une lentille biconvexe en cristal sont les mêmes que ceux obtenus directement, mais plus intenses.

Les circonstances ne nous ont pas permis de réaliser le projet que nous avions formé d'opérer avec une très forte lentille biconvexe, capable d'augmenter d'une manière très notable l'intensité d'action des rayons neuriques. Cet appareil dans notre pensée aurait servi à révéler le degré même le plus faible de force neurique chez une personne donnée, à utiliser la force neurique réunie d'un nombre déterminé de personnes et à employer ainsi la force neurique en la graduant et en proportionnant son degré d'action à celui des effets qu'on se proposait d'obtenir. Nous avions déjà tracé dans notre esprit une ébauche de cet appareil. Il consistait en un cylindre fait avec quelque substance *isolatrice* de la force neurique. Ce cylindre aurait été muni à l'une de ses extrémités d'une forte lentille disposée de manière à obtenir un foyer de concentration de rayon à une distance voulue, et à l'autre extrémité d'une sorte d'entonnoir de même substance que le cylindre. L'extrémité munie de la lentille étant dirigée vers un point choisi du corps sur lequel on se propose de déterminer certains effets, on placerait à l'autre extrémité qui est munie d'un entonnoir une ou plusieurs mains, les doigts disposés dans la direction de l'axe du

cylindre. L'idée fondamentale de ce projet, que nous avions conçue dès le début de nos recherches en 1880, a, précisément durant cette même année, conduit de son côté M. Martin Ziegler (de Genève) à construire un appareil composé de plusieurs lentilles. Avec cet appareil, qui donne une forte tension au rayonnement magnétique terrestre qui le traverse, M. Martin Ziegler a pu utiliser le *rayonnement humain* émané de l'extrémité des doigts et même du creux de la main et obtenir les mêmes effets qu'avec le rayonnement magnétique terrestre, déterminer des mouvements péristaltiques violents dans l'intestin de lapins, *irriter* telle ou telle partie du cœur de ces animaux, etc.

Des expériences relatées dans le mémoire du même auteur paru en 1861 et intitulé : *Le rayonnement magnétique*, et de celles brièvement indiquées dans celles de ces lettres qui sont rapportées plus loin il résulte :

1° Que M. Martin Ziegler admet l'existence d'un *rayonnement humain :* « Depuis 1874, dit-il dans sa brochure, j'ai eu très souvent l'occasion de constater qu'une *rayonnement irritant* émane d'une manière constante de l'homme et des animaux » ;

2° Qu'il peut au moyen d'un appareil formé de lentilles combinées, localiser le rayonnement humain dans tel ou tel viscère ou dans telle ou telle partie d'un viscère d'un animal et même de l'homme.

Nous transcrirons maintenant ici, à titre de documents, quelques extraits de lettres reçues de M. Martin Ziegler en date des 8, 16 et 18 juillet 1883.

Extrait d'une lettre de M. Martin Ziegler du 8 juillet 1883

« En 1880, j'ai fait une expérience qui peut vous intéresser. J'ai mis dans un panier un lapin chez lequel on ne remarquait pas les mouvements péristaltiques des intestins. Latéralement, à la distance de la longueur du foyer magnétique, j'ai placé verticalement une forte lentille, puis j'ai placé ma main gauche ouverte dans le

foyer opposé. En moins d'une minute de violents mouvements péristaltiques ont soulevé les flancs de l'animal.

» Cette expérience a été en plusieurs séances répétée et contrôlée par le professeur Schiff, le professeur Yung, le docteur Silvestre fils et M. de Môle.

» A la même époque, j'ai construit un appareil composé de huit lentilles. Cet appareil donne une forte tension au rayonnement magnétique qui revient, dans ce nouvel état de tension, réagir sur la personne même de laquelle il est émané. »

Extrait d'une lettre de M. Martin Ziegler du 16 juillet 1883

« Il y a dix-sept ans que j'ai commencé mon étude et je lui ai voué tout mon temps pendant dix ans. J'ai employé les quatre réactifs suivants : 1° ma propre personne ; 2° des hommes robustes ; 3° quelques centaines de lapins ; 4° les drosera et d'autres plantes. Enfin j'ai traité et guéri cent deux fiévreux.

» En ce moment je n'emploie que mon appareil à aimant avec deux de ses angles seulement (appareil perfectionné cette année). Je localise l'action en faisant passer le courant par mes cartouches graduées et cette localisation est tellement correcte que je peux porter l'action à volonté sur l'oreillette droite ou gauche du cœur ou sur l'un des deux ventricules. *Preuves :* le mois dernier j'ai préparé un cœur de lapin destiné à l'école de médecine. Après avoir irrité plusieurs jours de suite l'oreillette droite pendant deux heures, j'ai tué l'animal, j'ai lié les gros vaisseaux du cœur et j'ai extirpé cet organe avec les poumons. Puis en présence du Dr Prévost j'ai lavé le tout à grande eau sous le robinet et j'ai introduit cœur et poumons dans un verre à boire ; il était trois heures de l'après-midi. L'oreillette droite a continué à battre et battait avec force à cinq heures quand M. Prévost s'est retiré. Enfin cette oreillette, après avoir battu toute la nuit, a encore battu jusqu'à midi et a servi à dix heures du matin à M. Éternod pour expliquer à ses étudiants la théorie mécanique de ces mouvements. En hiver la décomposition étant retardée la survie est encore plus longue.

» Si je localise l'irritation dans une autre direction, la survie n'est que de quelques minutes, de 5m à 45 minutes.

» Si j'irrite le cœur droit d'un étudiant ou d'une autre personne, et si avant et pendant l'opération je trace avec le sphygmographe les courbes des pulsations, j'obtiens des tracés dans lesquels aucun physiologiste ne pourrait reconnaître des pulsations humaines.

» J'ajouterai pour votre gouverne que j'obtiens les mêmes résultats en localisant dans le cœur le rayonnement humain, à travers mes lentilles combinées, même celui qui émane du creux de la main.

» En agissant sur le foie et sur la partie cervicale, je peux ou favoriser ou empêcher totalement la formation du sucre dans le foie.

» Enfin j'ai le plaisir de pouvoir vous dire que je ne manque plus aucune expérience depuis que je sais comment mes agents agissent dans l'organisme. Tout cela se passe selon une loi physique physiologique. Cette loi n'a rien de choquant dans la physique officielle et académique.

» On peut calmer ou irriter individuellement chaque organe. »

Extrait d'une lettre de M. Martin Ziegler du 18 juillet 1883

« Je pourrais très facilement vous prouver que le rayonnement magnétique émane de tous les points du corps avec la même abondance, comme le calorique.

» Un physiologiste italien a supposé dans le temps que l'émission magnétique se faisait par les nerfs tactiles des doigts. Moi j'ai de sérieuses raisons de croire que ces nerfs ont tout simplement la propriété de donner au fluide magnétique plus de tension, comme on peut augmenter la tension de l'électricité sans en augmenter la quantité. La rétine peut avoir la même propriété. Je possède des appareils qui décuplent la tension du fluide magnétique pris à une faible source et qui pourraient faire croire à une émission dix fois plus grande. Il y a plus, la structure des nerfs tactiles est telle que je ne peux pas m'empêcher de les comparer à de petits multiplicateurs. J'ai vu des oiseaux saisir

des mouches comme un moineau saisirait un grain de blé. Les oiseaux ont des nerfs tactiles dans le bec et les insectes en question ont tout l'air d'avoir subi une fascination, car vous ne réussirez pas souvent à saisir un moucheron avec une petite pince. Le chat, qui est si magnétisable et qui sait si bien fasciner un petit oiseau, a le péritoine garni de nerfs tactiles qui ne se rencontrent pas dans le péritoine du chien.

» En résumé, le rayonnement magnétique qui émane de l'avant-bras, de la poitrine ou d'une partie quelconque du corps, peut être poussé à une tension supérieure à celle que possède le magnétisme qui émane spontanément des doigts.

» L'homme neutre n'existe pas ; s'il ne communique rien, c'est que chez lui la tension est un peu inférieure.

» Si je neutralise un lapin autant qu'il m'est donné de pouvoir le faire, il meurt anémique le septième, le neuvième ou le vingt et unième jour, sans avoir donné le moindre signe de malaise. Ce n'est que l'avant-dernier jour qu'il cesse de prendre de la nourriture, puis il s'endort pour ne plus se réveiller. L'autopsie plusieurs fois faite avec Schiff et Zahn n'indique que de la maigreur et une anémie extrême. »

« *P.-S.* — L'expérience prouve que tous les points d'un corps qui peuvent recevoir du magnétisme peuvent aussi en émettre.

» Mes lentilles vous prouvent que je suis parfaitement d'accord avec vous sur la question de la réfraction. Et depuis longtemps je constate la réflexion. »

RADIATIONS DIGITALES FIXES RÉFRACTÉES A TRAVERS UN PRISME

Un prisme interposé sur le trajet des rayons digitaux non seulement les laisse passer, mais en rend encore les effets plus intenses, et ces effets ne cessent d'être ceux obtenus directement par les radiations digitales fixes, c'est-à-dire l'exaltation de la sensibilité.

Mes premières expériences avec le prisme eurent lieu le 18 novembre 1880.

RADIATIONS DIGITALES FIXES
A TRAVERS DIVERS OBSTACLES APPARENTS

Nous savons déjà qu'une porte, un morceau de carton, un coussin garni de laine, un châle plié en huit, un mur épais de $0^m,50$ à $0^m,80$, etc., n'interceptent pas le passage des rayons digitaux fixes. Il en est de même des vêtements qui recouvrent le sujet. Nous avons pu agir aussi, les mains étant gantées. Mais tout en se laissant traverser par les dits rayons, ces objets en diminuent légèrement le degré d'action ainsi que la vitesse relativement à ce qui se passe à l'air libre. Les effets obtenus n'en sont pas moins certains et en tous points les mêmes que ceux obtenus directement : anesthésie, hypéresthésie, tétanisation et sommeil consécutifs.

Étant donné par exemple un mur en maçonnerie de $0^m,50$ d'épaisseur, je plaçais la malade à $0^m,10$ ou $0^m,12$ de celui-ci, et de mon côté, passant dans la pièce voisine, je plaçais ma main à $0^m,50$ ou $0^m,60$ de ce même mur, les doigts dirigés vers tel ou tel point du corps de la malade.

J'ai pu ainsi tétaniser par exemple la main et le poignet du sujet. Nous ne reviendrons pas ici sur l'interception produite par certains papiers colorés, etc.

Nous reviendrons par contre avec de plus amples détails sur les radiations neuriques fixes à travers les obstacles apparents lorsque nous aurons à nous occuper des radiations oculaires et pneumiques fixes ou mobiles. Nous dirons alors quelles précautions nous avions prises pour que la malade ne pût en aucune façon connaître ce qui se passait derrière le mur de mon côté autrement que par les effets par elle éprouvés.

Les premières expériences au moyen des radiations neuriques à travers une porte ou un mur furent faites le 3 et le 6 novembre 1880.

Pour que l'étude de la transradiation digitale fixe fût complète,

il aurait fallu la poursuivre aussi dans ses effets relativement aux divers liquides et aux divers gaz interposés. Mais nos observations n'ont porté que sur l'air ambiant et l'eau.

Les variations hygrométriques, électriques ou autres, de l'air ambiant ont-elles quelque influence pour faire varier le degré d'émission ou de tension de la force neurique ? Nos observations étant incomplètes sur ce point, nous ne pourrions rien dire de précis pour le moment et il est facile de prévoir qu'on sera forcé de s'en tenir à certaines conjectures jusqu'au jour où quelque instrument, *neuro-dynamomètre* ou *zoo-dynamomètre*, permettra, avec l'aide des instruments météorologiques déjà connus, d'établir, quelle corrélation il peut exister entre les variations atmosphériques et les variations neuriques.

Muni de tous ces instruments de précision il sera possible alors de rechercher dans des conditions d'expérimentation rigoureuses quelles modifications pourrait apporter dans les effets des radiations neuriques digitales et autres l'interposition d'un des nombreux gaz connus.

En ce qui touche aux liquides, nos observations n'ont porté que sur l'*eau* commune. Nous nous bornerons à rappeler ici que l'eau ne se laisse pas traverser par les rayons neuriques quels qu'ils soient, mais les emmagasine, s'en imprègne, les absorbe, sauf à les restituer lorsqu'elle est mise en contact avec le sujet choisi pour la neurisation.

La solution de ces divers problèmes appartient aujourd'hui aux savants qui se sont voués à la recherche d'un *instrument* capable de mesurer la force neurique ou magnétique.

EFFETS THÉRAPEUTIQUES DU POUVOIR CONTRACTURANT DES RADIATIONS DIGITALES FIXES

Les douleurs épigastriques dont se plaignait la malade s'accompagnaient fréquemment d'un gonflement sonore de la région, symptomatique de pneumatose stomacale et par conséquent d'une

sorte de relâchement ou de paresse des parois de l'estomac et des muscles droits de l'abdomen. Il me suffisait alors de diriger les doigts d'une seule main vers la région épigastrique plus ou moins soulevée par les gaz pour qu'aussitôt ou presque aussitôt il se produisît un affaissemement, indice du retour de l'estomac à ses dimensions normales sous l'influence d'un retour de sa contractilité et de celle des muscles droits, en même temps que la cessation des douleurs et le calme parfait à la suite.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES SUR LES VARIATIONS DANS LES EFFETS DE LA NEURISATION PAR LES RADIATIONS DIGITALES FIXES

Les modifications de la sensibilité générale périphérique et centrale, de la sensibilité spéciale et de la motilité, les plus faibles, les plus superficielles, les moins étendues, les moins rapides et les moins durables, consécutives à l'emploi de la radiation digitale fixe, ont été celles qui, à la plus grande distance possible, avec le plus d'obstacles interposés mais dianeuriques, avec un seul doigt, durant le temps le plus court possible et sur une région la moins riche en troncs nerveux sensitifs importants, étaient provoquées par le sujet doué du pouvoir neurique le plus bas, chez le sujet neurisable au moment où il était doué de la réceptivité neurique la plus faible.

Les modifications de la sensibilité générale périphérique et centrale, de la sensibilité spéciale et de la motilité les plus intenses, les plus profondes, les plus étendues et les plus durables, consécutives à l'emploi de la radiation digitale fixe, ont été celles qui, à la plus petite distance possible, sans obstacle interposé, avec le plus grand nombre de doigts, durant le temps le plus long possible et sur une région la plus riche en troncs nerveux sensitifs importants, étaient provoquées par le sujet doué du pouvoir neurique le plus élevé, chez le sujet au moment où il était doué de la réceptivité neurique la plus grande.

Entre ces conditions extrêmes on pouvait observer tous les degrés intermédiaires.

J'ai dit que le sujet neurisateur était doué tantôt d'un degré de pouvoir neurique très élevé et tantôt d'un degré très inférieur.

Je représentais habituellement le sujet neurisateur, et mon pouvoir neurique que je crois très prononcé n'a jamais varié, autant que j'ai pu en juger.

Mais j'ai eu l'occasion plusieurs fois de charger de mon rôle d'autres personnes d'un âge adulte, douées d'une bonne santé. Or les unes ne parvenaient à exercer aucune action sur la jeune fille, d'autres n'en exerçaient qu'une très faible, d'autres enfin avaient une action assez accusée quoique bien inférieure à la mienne.

Je n'ai pas pu faire des recherches sur l'influence de l'âge, du tempérament et de la santé sur le pouvoir neurique de chacun. C'est une étude beaucoup plus générale que celle à laquelle je me suis consacré, mais qui mériterait une sérieuse attention.

Il serait intéressant de savoir à quel âge commence à se développer le pouvoir neurique d'une personne et à quel âge il s'affaiblit et s'éteint; quelle est l'influence du tempérament nerveux, de la capacité intellectuelle, des maladies en général et spécialement de celles du système nerveux.

D'autre part, j'ai dit que le sujet neurisable, que nous traitions et observions, était doué d'une réceptivité neurique dont la puissance variait.

Chez cette jeune fille, la faculté d'être impressionnée par la force neurique, très prononcée au début de sa maladie, s'était affaiblie graduellement jusqu'à disparaître presque complètement au fur et à mesure que je la traitais.

J'ai aussi remarqué que le degré de réceptivité ou d'impressionnabilité neurique augmentait chez elle après chaque série de pratiques neuriques faites en vue de la traiter et de l'étudier. Mais cette impressionnabilité ainsi augmentée ne dépassa jamais le plus haut degré auquel elle avait atteint dès le début, et, en général, comparée à celle d'époques antérieures, elle lui était certainement inférieure.

RÉSUMÉ DES PRINCIPALES MODIFICATIONS DE LA SENSIBILITÉ ET DE LA MOTILITÉ PROVOQUÉES PAR LES RADIATIONS DIGITALES FIXES

Les radiations digitales fixes employées dans l'état de veille et sans anesthésie préalable, spontanée ou provoquée, du sujet sur un point quelconque de ses téguments peuvent :

1° Anesthésier momentanément les téguments, quand elles sont de courte durée; produire cette anesthésie sur place ou plus loin par transfert ou par diffusion;

2° Hyperesthésier momentanément les téguments si elles persistent;

3° Provoquer la contraction intermittente ou continue, de durée variable, des muscles de la région visée, si elles persistent davantage;

4° Endormir à des degrés divers, si elles persistent encore davantage, ou si elles intéressent quelque tronc nerveux important ou une région voisine du cerveau;

5° Affaiblir ou abolir momentanément la vue, l'ouïe, l'odorat, la sensibilité tactile de la langue;

6° Calmer des névralgies, la toux, etc.;

7° Supprimer la voix;

8° Faire cesser la pneumatose stocamale, etc.

L'intensité des effets produits est proportionnelle à la durée de l'opération et au nombre des doigts employés.

La réflexion sur les surfaces planes ou courbes, la transradiation simple ou réfractée par les lentilles et dispersée par les prismes n'entravent pas les effets produits directement par les radiations digitales fixes, excepté dans le cas où l'on interpose des corps ou substances aneuriques telles que l'eau, des feuilles de papier jaune ou violet, etc.

2. — RADIATIONS DIGITALES MOBILES OU PASSES PROPREMENT DITES

TRAITÉ DES PASSES MAGNÉTIQUES OU NEURIQUES[1]

Les radiations digitales mobiles employées dans l'état de veille et sans anesthésie préalable spontanée ou provoquée chez le sujet en un point quelconque de son corps peuvent, comme les radiations digitales fixes, et suivant leur mode d'emploi, produire tantôt l'anesthésie, tantôt l'hyperesthésie, tantôt la contracture musculaire ou tétanisation, tantôt le sommeil neurique à des degrés divers, et tantôt enfin une crise nerveuse dite hyperesthésique ou du *petit veau*.

Inversement aussi elles peuvent, suivant le mode d'emploi, faire disparaître l'anesthésie ou l'hyperesthésie, déterminer la résolution des muscles contracturés, réveiller le sujet hypno-neurisé, calmer ou faire cesser la crise hyperesthésique.

DIVISION DE LA SURFACE DU CORPS EN RÉGIONS D'APRÈS LE SENS DE LA DIRECTION DES NERFS

Nos recherches nous ayant appris que les effets des *passés* ne dépendent pas seulement de leur étendue, de leur siège et de leur direction, mais encore du sens dans lequel se distribuent les nerfs qu'elles influencent, nous devons rappeler ici quelques notions très simples d'anatomie dont l'importance toute spéciale devait nécessairement échapper jusqu'à ce jour à l'attention des médecins.

Ces notions d'anatomie ne portent que sur la direction affectée en général par les nerfs périphériques et basée sur le sens de leur distribution.

Une observation attentive du système nerveux périphérique, nous montre que certains nerfs se distribuent de bas en haut et d'autres de haut en bas, plus ou moins verticalement ou plus ou moins obliquement.

1. Voy. p. 49 et suiv.

Les nerfs qui se distribuent de bas en haut occupent précisément une région distincte de celle occupée par les nerfs dont la distribution se fait de haut en bas.

DOMAINES DES NERFS ASCENDANTS ET DESCENDANTS

Nous distinguerons donc à la surface du corps deux régions particulières : 1° *la région ou le domaine des nerfs ascendants ;* 2° *la*

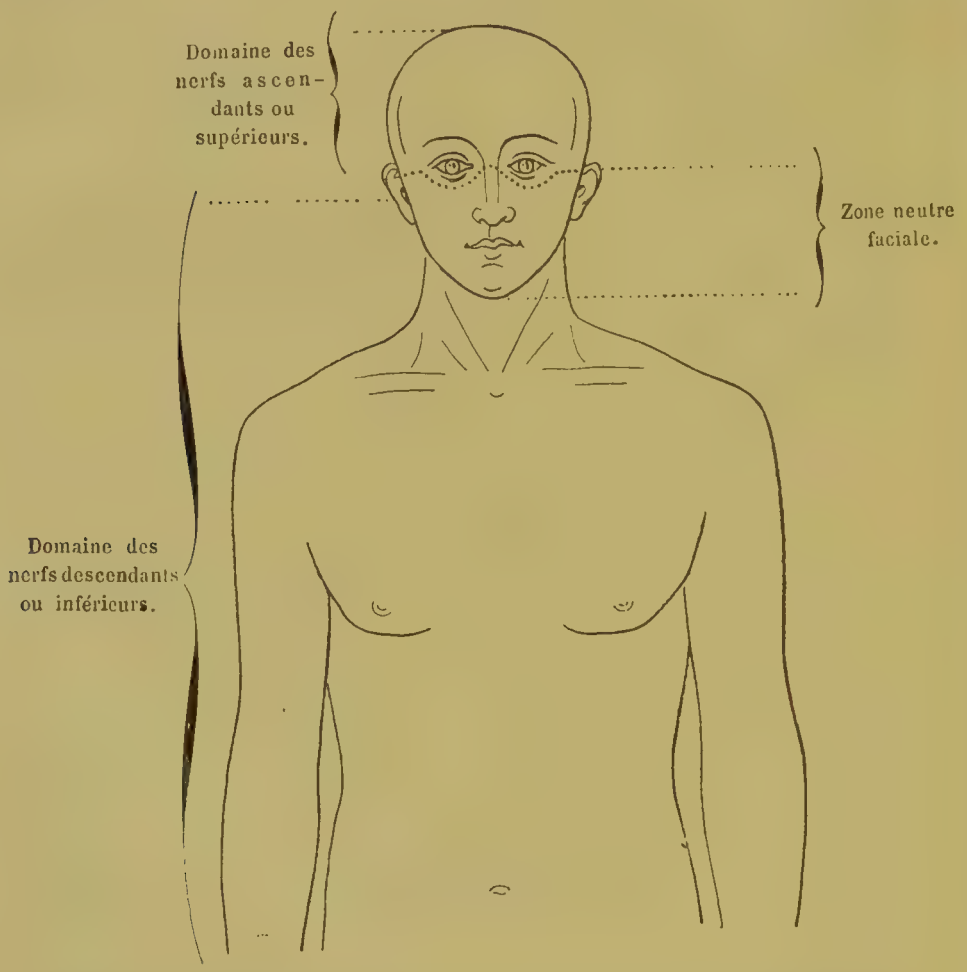

FIG. 7. — Domaines des nerfs ascendants et des nerfs descendants, à la face antérieure du corps, avec l'indication de la zone neutre faciale.

région ou le domaine des nerfs descendants (Voy. fig. 4, 6, 7, 8, 9 et 10).

LIGNE DE SÉPARATION DES DEUX DOMAINES OU LIGNE NASO-AURICULO-CERVICALE

(Voy. fig. 9 et 10.)

La ligne de séparation entre le domaine des nerfs ascendants et celui des nerfs descendants est la suivante :

Elle commence à la racine du nez pour aboutir à la région cer-

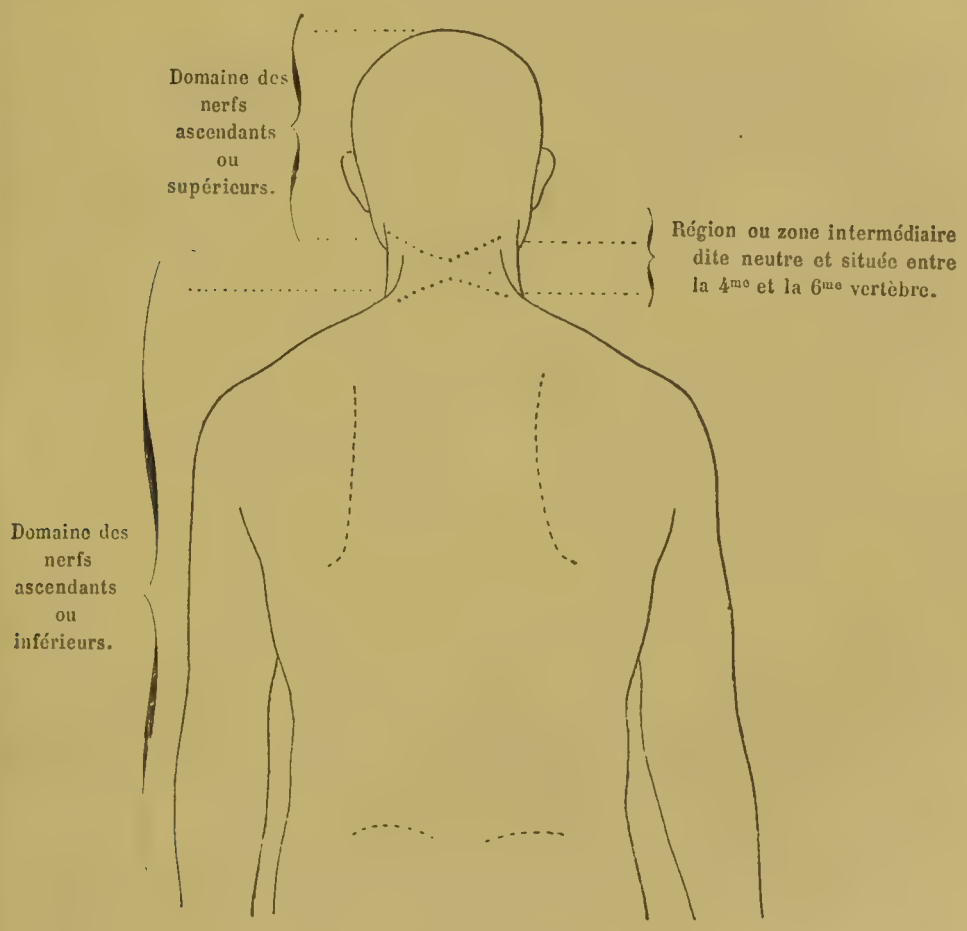

Fig. 8. — Domaine des nerfs ascendants et des nerfs descendants, à la face postérieure du corps, avec l'indication de la zone intermédiaire post-cervicale neutre.

vicale postérieure et moyenne en passant par la partie supérieure du pavillon de l'oreille, de chaque côté.

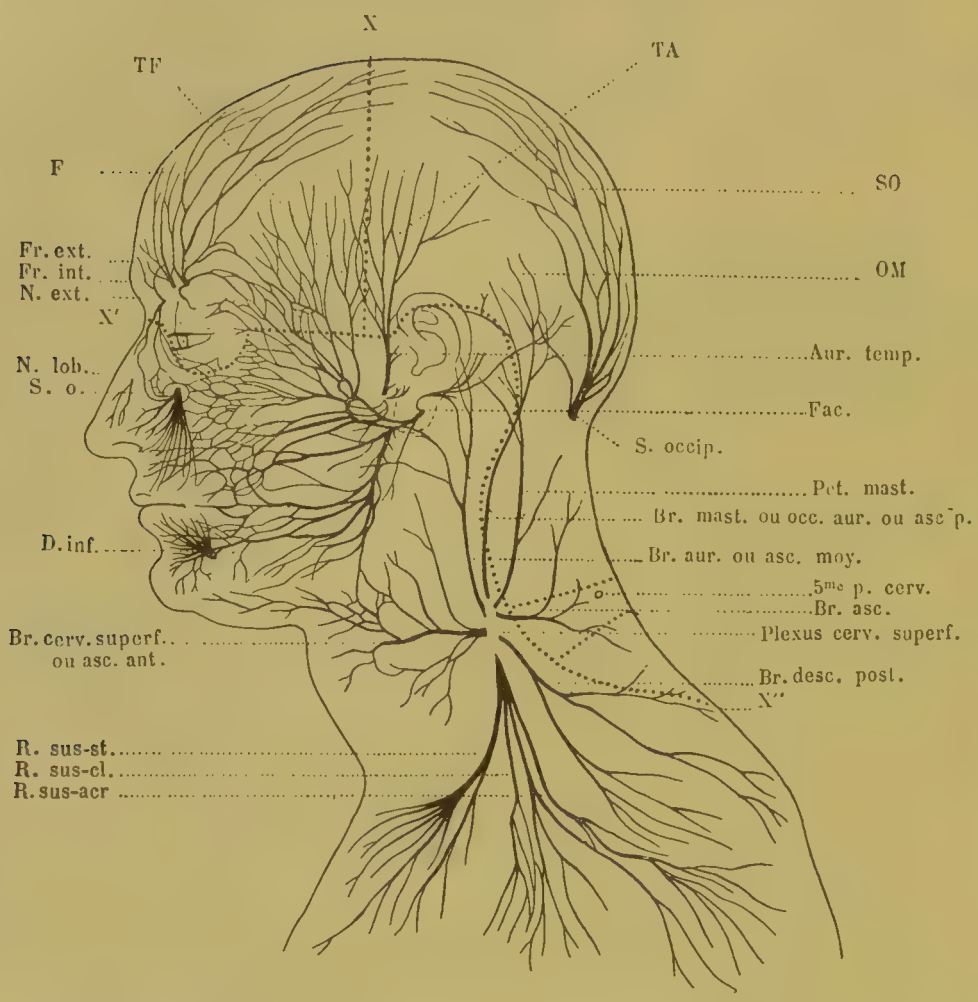

Fig. 9. — Nerfs sensitifs des régions du crâne, de la face et du cou.

XX'', portion crânio-cervicale de la *ligne crânio-podale* ou ligne de séparation des deux sections antérieure et postérieure du corps; — X' X'', ligne naso-auriculo-cervicale ou ligne de séparation des deux domaines des nerfs ascendants et descendants; — F, champ d'expansion des rameaux nerveux frontaux; — T F, champ d'expansion des filets temporaux du facial (nerf moteur) anastomosés avec les filets de l'auriculo-temporal (nerf sensitif); — T A, champ d'expansion des filets de l'auriculo-temporal; — S O, champ d'expansion des filets du nerf sous-occipital; — O M, champ d'expansion des filets occipitaux de la branche mastoïdienne; — Fr. ext., nerf frontal externe; — Fr. int., nerf frontal interne; — N. ext., nerf nasal externe; — N. lob., nerf naso-lobaire; — S. o. — Nerf sous-orbitaire; — D. inf., nerf dentaire inférieur; — Br. cerv. superf. ou asc. ant., branche cervicale superficielle ou ascendante antérieure du plexus cervical superficiel; — R. sus-st., R. sus-cl., R. sus-acr., rameaux nerveux sus-sternaux, sus-claviculaires et sus-acromiaux du plexus cervical superficiel; — Aur. temp., nerf auriculo-temporal; — Fac., nerf facial (moteur); — S. occ., nerf sous-occipital (2e paire cervicale); — Pet. mast., petite mastoïdienne, branche du plexus cervical superficiel; — Br. mast. ou occ. aur. ou asc. p., branche mastoïdienne ou occipito-auriculaire de Chaussier, ou ascendante postérieure du plexus cervical superficiel; — Br. aur. ou asc. moy., branche auriculaire ou ascendante moyenne du plexus cervical superficiel; — 5e p. cerv., émergence de la 5e paire cervicale; — Br. asc., branches ascendantes du plexus cervical superficiel; — Plex. cerv. superf., émergence du plexus cervical superficiel; — Br. desc. ou post., branches descendantes postérieures du plexus cervical superficiel.

De la racine du nez elle se porte vers l'angle interne de l'œil, descend et contourne le globe oculaire le long du bord interne et

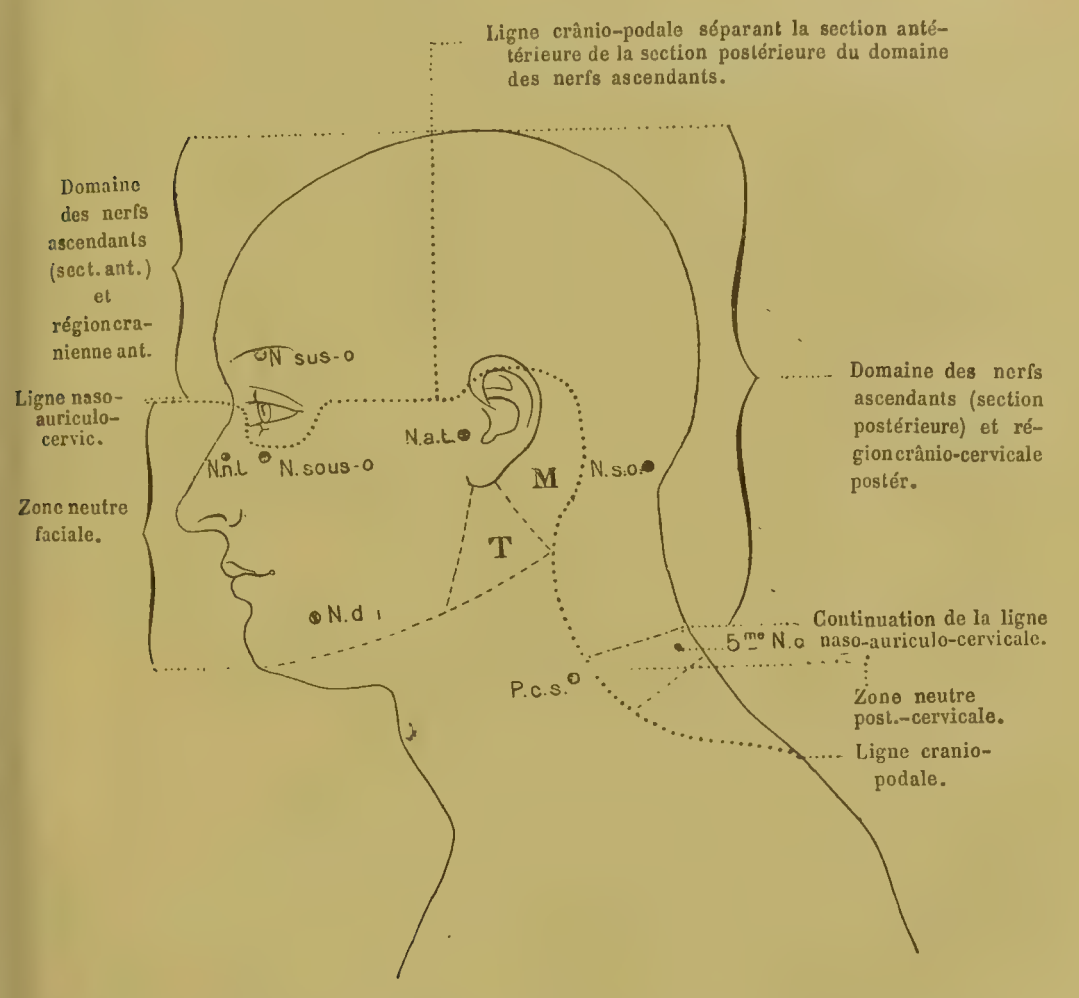

Fig. 10. — Cette figure est destinée à montrer le trajet des lignes naso-auriculo-cervicale et crânio-podale, les parties antérieure et postérieure du domaine des nerfs ascendants vues par leurs faces latérales, et les points d'émergence des nerfs suivants :

N. sus-o., nerf sus-orbitaire; — N. sous-o., nerf sous-orbitaire; — N. n.-l., nerf naso-lobaire; — N. d. i., nerf dentaire inférieur; — N. a.-t., nerf auriculo-temporal; — N. s.-o., nerf sous-occipital; — P. c. s., plexus cervical superficiel; — 5e N. c., nerf cervical.

On y voit de plus l'indication de deux régions importantes :

T, espace triangulaire rétro-maxillaire faisant partie de la région ou zone neutre faciale ; — M, région mastoïdienne.

inférieur de l'orbite, remonte ensuite le long du bord externe de cette cavité jusqu'au niveau de l'angle externe de l'œil.

De là elle se porte horizontalement en arrière jusqu'au-devant de la partie supérieure du pavillon de l'oreille, le long de l'arcade zygomatique.

A partir de ce point elle suit jusqu'à la partie moyenne et postérieure du cou un trajet déjà connu, puisqu il se confond avec la portion correspondante de la ligne de séparation des deux sections antérieure et postérieure du corps (ligne crânio-podiale).

Au niveau, ou à peu près, du point de divergence des branches du plexus cervical superficiel, cette ligne se porte en arrière, limitant en haut une petite *zone dite neutre* (nous dirons plus tard pourquoi).

Toute la région qui est au-dessus de cette ligne de séparation que nous appellerons *naso-auriculo-cervicale* est parcourue par des nerfs cutanés sensitifs dont la direction générale est ascendante ; elle forme le *domaine des nerfs ascendants.*

Toute la vaste région qui est située au-dessous de cette ligne est parcourue par des nerfs cutanés sensitifs à direction descendante ; elle constitue le vaste *domaine des nerfs descendants.*

La ligne de division naso-auriculo-cervicale marque précisément les points de divergence de ces nerfs.

Ainsi *à la racine du nez* elle passe entre la branche ascendante et la branche descendante du nerf nasal externe.

Au *niveau des yeux* elle est placée entre les nerfs frontaux ascendants et le nerf sous-orbitaire descendant.

Au *niveau des tempes* elle laisse au-dessus d'elle les ramifications temporales du nerf auriculo-temporal (branche née surtout de la portion sensitive du maxillaire inférieur), les unes anastomosées entre elles et les autres avec les filets temporaux du facial. Au-dessous nous trouvons des rameaux du facial pour la plupart transversaux accolés à des filets qui proviennent du tronc de l'auriculo-temporal au niveau du col du condyle du maxillaire inférieur.

Au *niveau des oreilles* elle coupe la partie supérieure du pavillon à l'union de son sixième supérieur environ avec ses cinq sixièmes inférieurs, en laissant au-dessous les ramifications auricu-

laires supérieures du nerf auriculo-temporal et les ramifications auriculaires du nerf occipito-auriculaire (de Chaussier).

Au *niveau de la limite postérieure de l'apophyse mastoïde* elle suit le filet auriculaire du nerf occipito-auriculaire, puis le tronc de ce nerf, laissant au-dessus les rameaux ascendants occipitaux de ce même nerf.

Enfin au *niveau de la partie postérieure et moyenne du cou* elle limite en haut une zone neutre, laissant au-dessus d'elle, de haut en bas : le nerf sous-occipital si important par son volume et l'étendue de sa distribution qui a lieu entièrement dans le sens ascendant, le rameau occipital ascendant du nerf occipito-auriculaire (de Chaussier), la petite mastoïdienne, les rameaux ascendants d'une petite branche postérieure du plexus cervical superficiel, et enfin tout à fait en arrière, et à partir du nerf sous-occipital, les rameaux obliques ascendants des branches postérieures des troisième et quatrième nerfs cervicaux.

ZONE NEUTRE CERVICALE POSTÉRIEURE

(Voy. fig. 8, 9 et 10.)

Cette zone correspond au champ de distribution des rameaux de la branche postérieure du cinquième nerf cervical et des rameaux transverses postérieurs de la petite branche postérieure émanant du plexus cervical superficiel.

Sa hauteur est en moyenne de $0^m,03$ et elle occupe en largeur tout le tiers postérieur correspondant du pourtour du cou, limité de chaque côté par la ligne crânio-podale.

Elle est dite neutre pour deux raisons, se justifiant l'une par l'autre. La raison physiologique sera donnée plus tard. La raison anatomique consiste dans la direction purement *transversale* des rameaux nerveux qui s'y distribuent.

Cette zone est le lieu de passage du domaine des nerfs ascendants au domaine des nerfs descendants au même titre que la *ligne naso-auriculo-cervicale* dont elle est fait partie.

Au-dessous de cette zone intermédiaire neutre ou indifférente les nerfs sensitifs prennent une direction franchement descendante ou oblique descendante à partir des rameaux postérieurs du sixième nerf cervical.

FORME GÉNÉRALE RELATIVE DU DOMAINE DES NERFS ASCENDANTS

Le domaine des nerfs ascendants affecte la forme d'un casque qui recouvrirait exactement le crâne, les yeux et la nuque en laissant à découvert la plus grande partie du pavillon des oreilles.

Il est douze à treize fois moins étendu que le domaine des nerfs descendants (Voy. fig. 3 et 4).

C'est le domaine inférieur que les passes influencent le plus généralement.

LIGNE TRANSVERSE DE DIVERGENCE

La ligne de séparation de ces deux domaines pourrait être désignée sous le nom de *ligne transverse de divergence*, parce qu'elle passe transversalement (au moins dans les parties essentielles) par les points ou zones de divergence des nerfs sensitifs ascendants et des nerfs sensitifs descendants.

LIGNE VERTICALE BILATÉRALE DE CONVERGENCE

Par contre la ligne qui divise le corps en deux sections *antérieure* et *postérieure* et indiquée ailleurs sous le nom de ligne *crânio-podale* bilatérale pourrait être nommée *ligne verticale bilatérale de convergence*, parce qu'elle passe par les points où les nerfs sensitifs des deux sections antérieure et postérieure du corps convergent ou tendent à converger de chaque côté du corps (Voy. fig. 2).

LIGNE VERTICALE MÉDIANE ANTÉRIEURE ET POSTÉRIEURE

A ces deux lignes il convient d'en ajouter une autre dont l'importance ressortira d'avantage dans la suite de cet ouvrage. Cette ligne est double : elle passe par l'axe du corps et divise les deux sections antérieure et postérieure du corps en deux moitiés latérales, gauche et droite (Voy. fig. 3, 4, 11 et 12).

Nous l'appellerons : *ligne verticale médiane antérieure et postérieure* ou plus simplement *ligne médiane*.

En réalité elle est une ligne de divergence le long du milieu de la face postérieure du corps où les nerfs sensitifs divergent, et une ligne de convergence le long du milieu de la face antérieure où les nerfs convergent au contraire.

Cette ligne médiane double n'est que l'indice superficiel d'une division profonde du corps humain suivant un plan vertical antéro-postérieur passant exactement par son milieu et séparant ainsi sa moitié droite de sa moitié gauche.

Ce plan suivant lequel le corps est divisé en deux moitiés droite et gauche ne trouve pas seulement sa raison d'être dans la divergence postérieure et la convergence antérieure médianes des nerfs sensitifs, mais encore et surtout dans la division du cerveau en deux hémisphères qui tout en communiquant entre eux n'en commandent pas moins chacun à une moitié correspondante du corps : l'hémisphère gauche à la moitié droite du corps et l'hémisphère droit à la moitié gauche.

Ce fait est de notion vulgaire et nos expériences viendront confirmer les faits anciens et récents, maintenant bien connus, de fonctionnement indépendant des hémisphères cérébraux, faits d'après lesquels l'homme serait un être double aussi bien physiquement que physiologiquement et peut-être psychiquement.

Mais ce qui n'était pas connu et ce que nos expériences mettront en relief, c'est que chaque moitié latérale du corps doit être divisée elle-même en section antérieure et en section postérieure.

D'où l'on peut conclure qu'une disposition spéciale correspon-

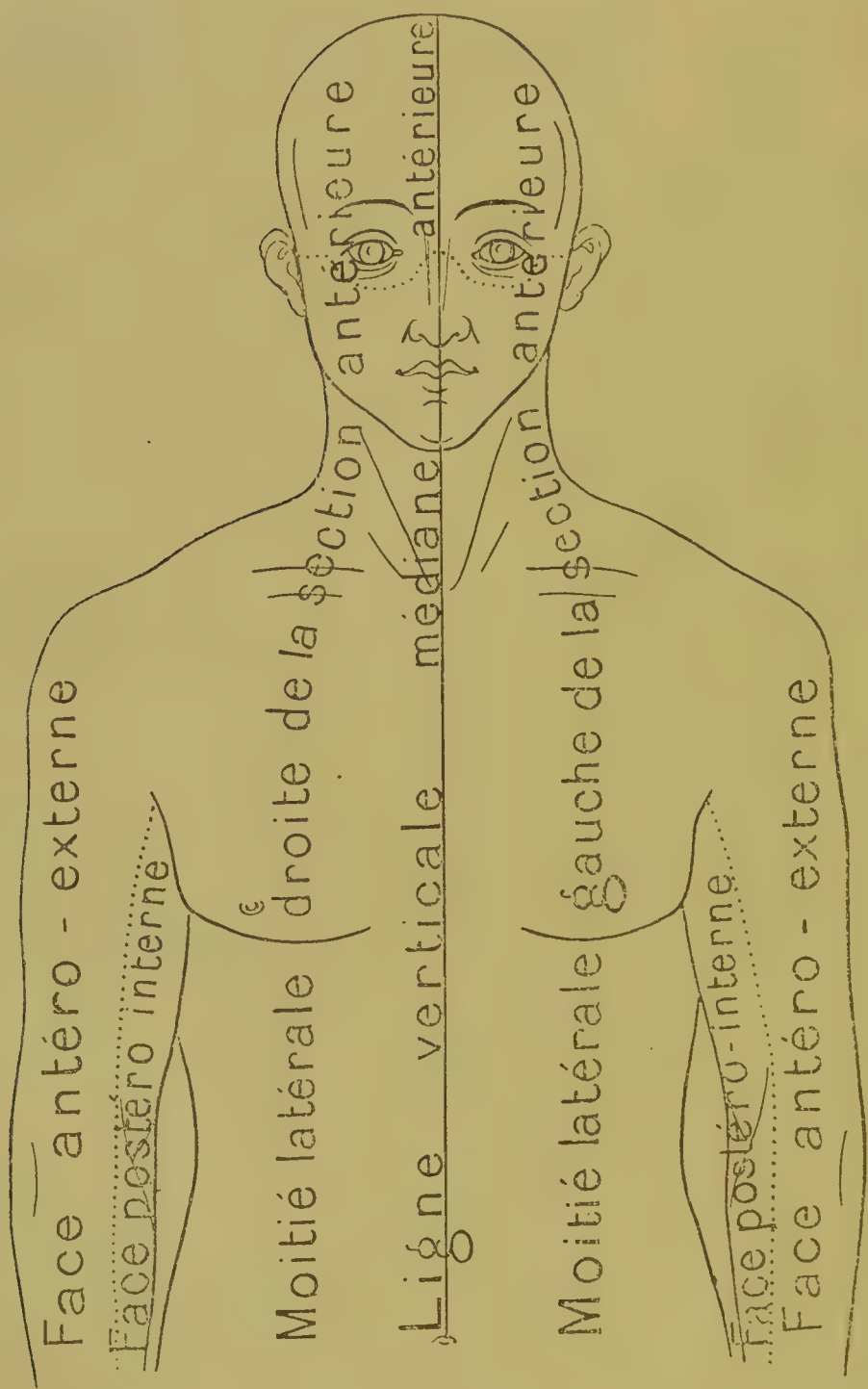

FIG. 11. — Division du tronc en deux moitiés latérales, et de chaque moitié latérale en deux sections antérieure et postérieure. — Division des membres en faces antéro-externe et postéro-interne (Voy. fig. 12).

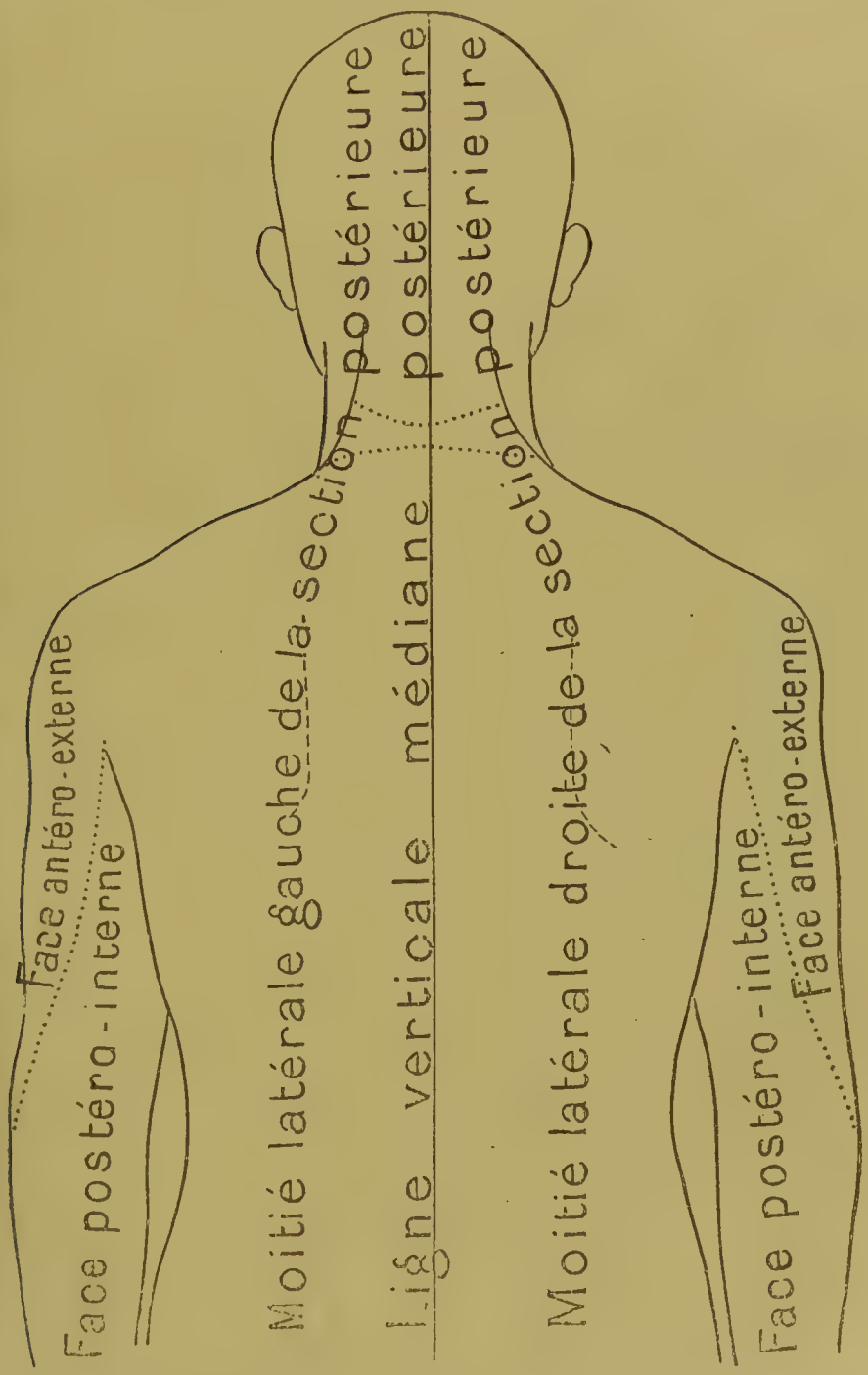

Fig. 12. — Division du tronc en deux moitiés latérales et de chaque moitié latérale en deux sections antérieure et postérieure. — Division des membres en faces antéro-externe et postéro-interne (Voy. fig. 11).

dante doit exister dans chaque moitié latérale du cerveau et de la moelle.

EFFETS PRODUITS PAR LES RADIATIONS DIGITALES MOBILES

Ces détails d'anatomie topographique étant connus nous aborderons l'étude des *passes* et de leur effets.

Premières constatations.— J'avais remarqué tout d'abord et d'une manière générale que des passes unimanuelles ou bimanuelles faites en regard de la face antérieure du corps anesthésiaient les téguments, faisaient aussi contracter les muscles, et finissaient par amener le sommeil si elles étaient descendantes; et par contre hyperesthésiaient les téguments, décontracturaient les muscles et pouvaient produire la crise dite du *petit veau* si elles étaient ascendantes.

En ne constatant comme modification de la sensibilité que de l'anesthésie, ou j'étais dans le vrai et je n'avais *peut-être* alors fait partir les passes que du niveau des yeux, ou je me trompais et alors j'avais commencé *probablement* mes passes de la partie supérieure du front. Je m'aperçus bien vite que dans ce dernier cas, tandis que de l'anesthésie existait à la face, au-devant du cou, du thorax et des jambes, il existait de l'hypéresthésie au front.

Si alors je faisais des passes en sens inverse de même longueur l'anesthésie et l'hyperesthésie disparaissaient également.

Puis si je continuais ces passes ascendantes, des phénomènes inverses des précédents étaient produits. Le front s'anesthésiait tandis que le devant des jambes, du tronc et de la face s'hyperesthésiaient. En les continuant davantage j'amenais la *crise du petit veau.*

Une ou plusieurs passes descendantes de même longueur redonnaient aux téguments leur sensibilité, et continuées pouvaient provoquer le *sommeil.*

Les particularités de ces faits m'avaient d'autant plus frappé que je ne les avais ni prévues ni recherchées volontairement en

vertu de quelque idée préconçue. Je résolus de les bien étudier.

Premiers faits acquis. — Les faits suivants étaient acquis :

1° *Une même passe, partie du haut du front pour aboutir plus ou moins près de l'extrémité des membres inférieurs, hyperesthésiait le front et anesthésiait toute la partie du corps située en dessous et intéressée par la passe ;*

2° *Une même passe partie des pieds et aboutissant à la partie supérieure du front provoquait inversement l'hyperesthésie jusqu'aux yeux et l'anesthésie au-dessus ;*

3° *Cette passe ascendante, si elle était faite après la passe descendante, détruisait d'abord les effets de celle-ci, ramenant la sensibilité à l'état normal.*

De même si la passe descendante était faite après la passe ascendante, elle en détruisait les effets, ramenant la sensibilité à l'état normal.

Puis si l'une ou l'autre étaient continuées, elles produisaient les effets signalés ci-dessus : le sommeil si elles étaient descendantes, la crise du petit veau si elles étaient ascendantes.

RECHERCHE DE LA LIGNE DE SÉPARATION ENTRE LA RÉGION ANESTHÉSIÉE ET LA RÉGION HYPERESTHÉSIÉE PAR LA MÊME PASSE

Avant de chercher la raison de ces phénomènes il fallait connaître exactement la ligne de séparation entre la région hyperesthésiée et la région anesthésiée par une même passe unimanuelle, ou bimanuelle unique ou multiple, mais intéressant toujours en tous cas une certaine largeur des téguments.

Ces modifications de la sensibilité étant ainsi obtenues je parvins à connaître assez exactement cette ligne de démarcation en procédant de la manière suivante :

Je promenais la pointe d'un crayon d'abord de haut en bas puis de bas en haut sur la peau, de manière à passer par la racine du nez et par les paupières ; dès que l'anesthésie faisait place à l'hyperesthésie ou inversement l'hyperesthésie à l'anesthésie, ou bien dès que la réaction était incertaine, je marquais ce point et le figurais aussitôt sur un dessin préalablement préparé et repré-

sentant l'image du corps humain. Après avoir ainsi opéré sur toute la largeur des téguments que la passe ou les passes avaient pu influencer, j'obtins une ligne de démarcation qui, née à la racine du nez, descendait jusque vers l'angle interne de l'œil et se retrouvait ensuite vers l'angle externe après avoir à la fois circonscrit le globe de l'œil en haut et en bas à la naissance des paupières. Il en résultait que l'œil recouvert par les paupières paraissait occuper une zone en quelque sorte indifférente. En tous cas, immédiatement en dessus et immédiatement en dessous les réactions positive (hyperesthésie) et négative (anesthésie) se manifestaient d'une manière très précise.

Plus tard la recherche et la délimitation d'autres réactions (pleurs et rire) m'apprirent qu'il fallait placer la région oculaire dans le domaine des nerfs ascendants.

En opérant comme précédemment sur tout le pourtour de la partie supérieure du corps, je parvins à tracer la ligne de séparation des nerfs ascendants et des nerfs descendants, ligne naso-auriculo-cervicale, ou de divergence, que j'ai décrite plus haut (Voy. p. 123 et 128 et fig. 9 et 10).

Sur la face postérieure du cou je fus frappé de l'existence d'une zone qui, explorée après les passes faites en regard de cette région du corps, ne donna que des réactions incertaines, tandis que ces réactions étaient nettement positives ou négatives soit au-dessus soit au-dessous, suivant que les passes avaient été descendantes ou ascendantes.

Je dois faire remarquer qu'après avoir découvert qu'il existait entre l'hyperesthésie du front et l'anesthésie de la face ou *vice versa* une ligne et peut-être une zone (très étroite en tous cas) de séparation, je fus conduit aussitôt et tout naturellement à penser que la direction des nerfs ou mieux le sens de la distribution des nerfs pouvait ne pas être étranger à ces localisations des modifications positive et négative de la sensibilité. Je ne pouvais ignorer qu'au-dessus de l'œil émerge le nerf sus-orbitaire qui se dirige en haut et se ramifie sur la région frontale, qu'au-dessous émerge le nerf sous-orbitaire qui se dirige en bas en éparpillant ses filets en éventail.

Je me gardai bien cependant de formuler encore aucune loi. Je me contentai de l'entrevoir et je m'en servis provisoirement à titre de simple hypothèse.

Je me trouvais donc en présence de deux régions particulièrement importantes, celle des nerfs ascendants et celle des nerfs descendants.

Je fis alors des recherches isolément sur chacune de ces régions.

EFFETS DIRECTS
DES PASSES FAITES EN REGARD DU DOMAINE DES NERFS ASCENDANTS

(Voy. fig. 13, 14, 10, 20, 21 et 22.)

Influence sur la sensibilité générale.

En regard du domaine des nerfs ascendants je fis des passes en tous sens, ne dépassant pas ou presque pas la ligne transverse de divergence (ligne naso-auriculo-cervicale).

J'obtins les résultats suivants :

1° Des *passes descendantes* faites en regard de n'importe quel point du pourtour de ce domaine provoquaient l'hyperesthésie des régions directement influencées et cette hyperesthésie s'étendait du vertex à la partie correspondante de la ligne naso-auriculo-cervicale (ligne de divergence) au-dessous de laquelle la sensibilité était diminuée, abolie ou naturelle, suivant, d'après toute apparence, que les passes descendantes l'avaient dépassée ou s'étaient arrêtées à son niveau ;

2° Des *passes ascendantes*, faites en regard de n'importe quel point du pourtour de ce même domaine des nerfs ascendants, en commençant soit un peu au-dessous, soit au niveau de la ligne de divergence naso-auriculo-cervicale pour aboutir au vertex, provoquaient l'anesthésie de la région influencée, mais cette anesthésie était exactement limitée en bas à la portion correspondante de la ligne transverse de divergence ;

3° Des *passes obliques descendantes* donnaient les mêmes résultats que les verticales descendantes ;

4° Des *passes obliques ascendantes* donnaient les mêmes résultats que les verticales ascendantes;

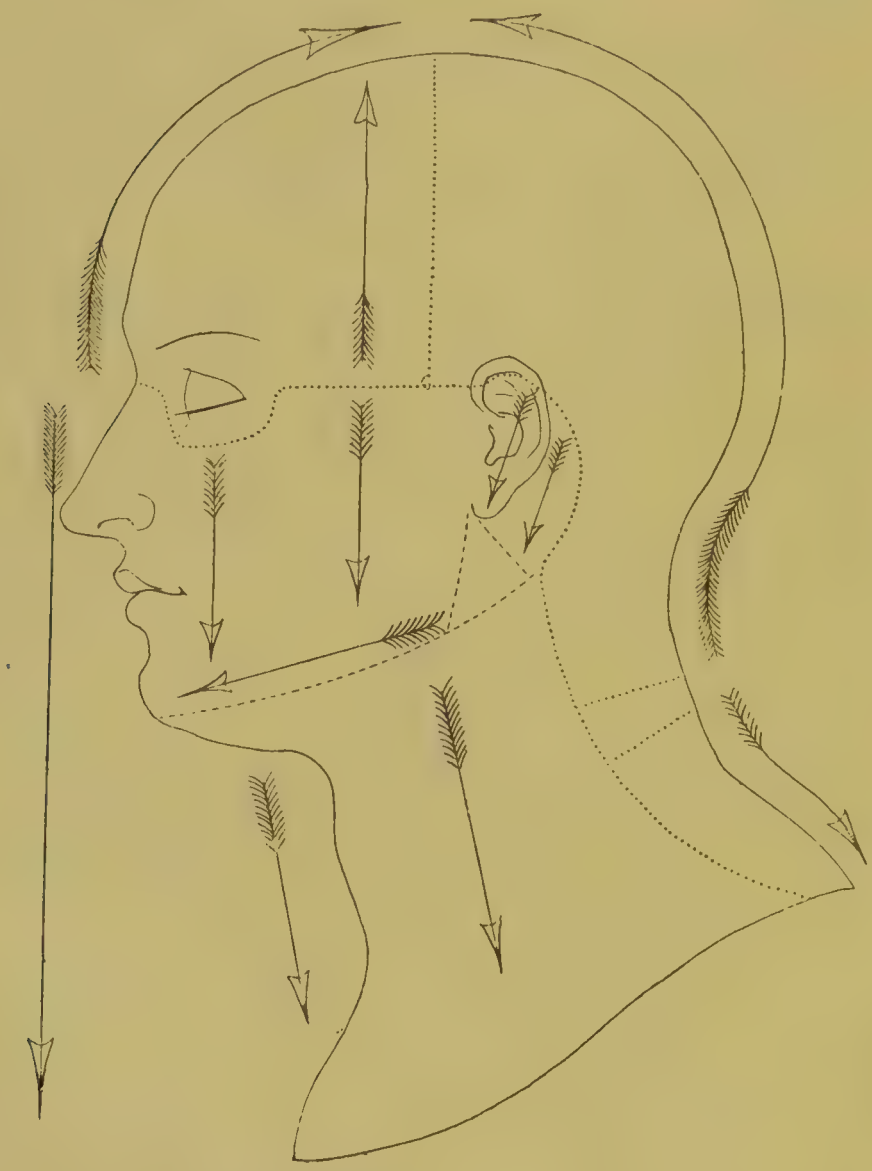

Fig. 13. — Passes directement anesthésiantes et hypnotisantes faites, dans les deux domaines des nerfs ascendants et descendants, en regard du crâne, de la face et du cou.

5° Des *passes transverses* ou circulaires provoquaient l'anesthésie ;

6° Des passes anesthésiantes pouvaient produire le *sommeil* et

des passes hypéresthésiantes la *crise violente* dite du petit veau, le sommeil représentant le degré le plus avancé de l'anesthésie et sa

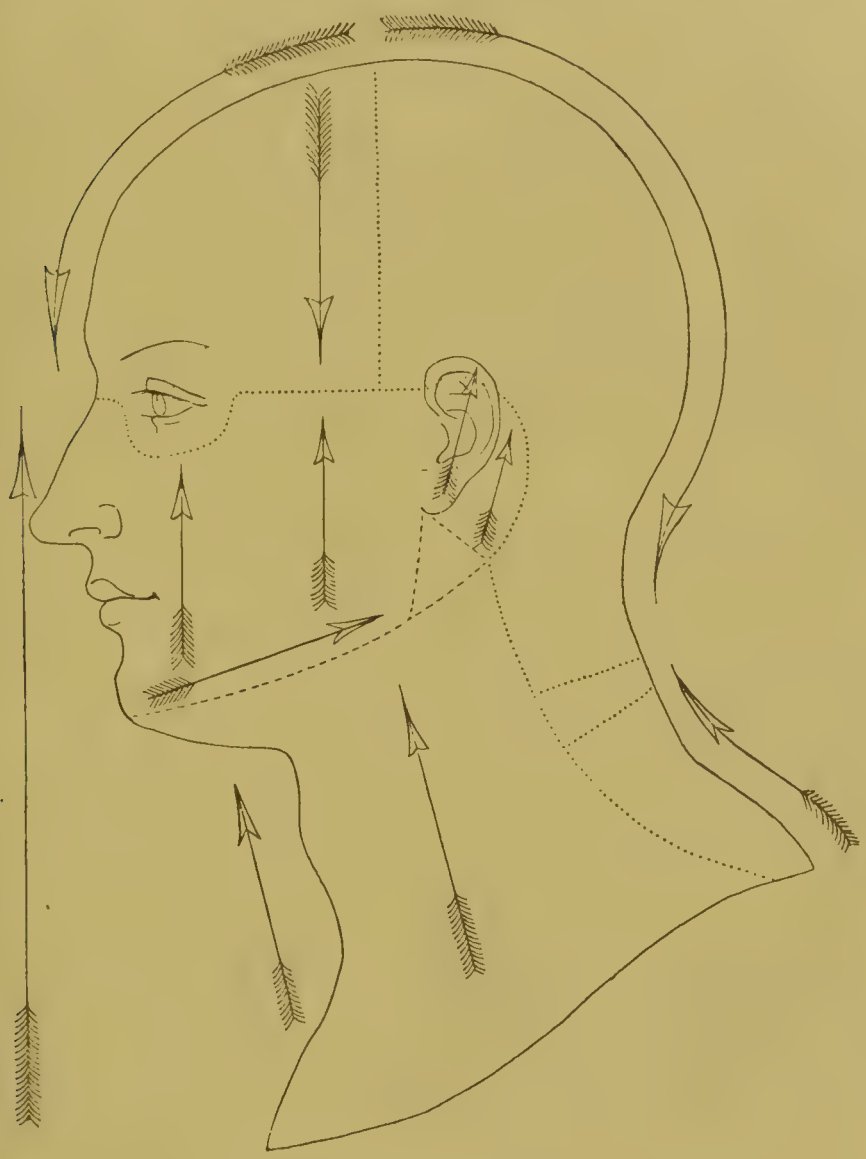

Fig. 14. — Passes directement hyperesthésiantes et réveillantes faites, dans les deux domaines des nerfs ascendants et descendants, en regard du crâne, de la face et du cou.

diffusion dans les centres, et la crise violente représentant de même le degré le plus avancé de l'hyperesthésie et aussi sa généralisation dans les centres ;

(Ces effets représentant une intensité plus grande des phénomènes provoqués étaient en rapport direct avec le nombre des passes faites, l'étendue de ces passes, et le nombre de mains ou de doigts employés.)

7° Les effets produits par les passes pouvaient se neutraliser réciproquement s'ils étaient de nature opposée.

Ainsi l'anesthésie faisait disparaître l'hyperesthésie, et *vice versa*. De même le sommeil neurique provoqué pouvait faire disparaître la crise hyperesthésique, et l'hyperesthésie faire cesser le sommeil.

Je profitai de cette propriété des passes de pouvoir neutraliser réciproquement leurs effets de nature opposée pour mieux étudier isolément les effets de chaque genre de passes en ramenant après chacune d'elles la sensibilité de la peau à son état normal.

Ces diverses constatations ayant été faites maintes fois, nous nous crûmes suffisamment autorisé à formuler les règles suivantes essentiellement basées sur l'influence qu'exerce sur les effets des passes le sens de la distribution des nerfs sensitifs.

Dans le domaine des nerfs ascendants :

1° *Des passes verticales centripètes, c'est-à-dire faites parallèlement ou obliquement en sens contraire de la distribution des nerfs sensitifs cutanés, hyperesthésient la région directement influencée.*

2° *Des passes verticales centrifuges, c'est-à-dire faites parallèlement ou obliquement dans le même sens de la distribution des nerfs sensitifs cutanés anesthésient la région directement influencée.*

3° *Des passes croisées, c'est-à-dire faites perpendiculairement à la direction des nerfs sensitifs cutanés, anesthésient la région directement influencée.*

Tels sont les effets des passes *limités en apparence* à la périphérie. Ce n'est en effet qu'une apparence, car aux modifications de la sensibilité périphérique doit correspondre une modification équivalente dans les centres. Seulement lorsque cette modification de la sensibilité périphérique n'est ni très étendue ni très

accusée, la modification correspondante dans le centre ne se traduit par aucun phénomène appréciable.

4° *Des passes centrifuges ou des passes croisées endorment, et des passes centripètes produisent la crise hyperesthésique ou bien réveillent le sujet précédemment hypno-neurisé, si elles sont répétées un nombre de fois plus ou moins considérable.*

Le sommeil, la crise hyperesthésique et le réveil deviennent ainsi l'expression d'une action des passes à la fois plus intense et plus étendue dans les centres nerveux.

5° *Les passes centripètes détruisent ou neutralisent les effets directs périphériques et centraux des passes centrifuges et croisées, et inversement les passes centrifuges et croisées neutralisent les effets directs des passes centripètes.*

EFFETS INDIRECTS DES PASSES FAITES EN REGARD DES DIVERSES RÉGIONS DANS LE DOMAINE DES NERFS ASCENDANTS

J'ai dit que les modifications provoquées de la sensibilité (anesthésie ou hyperesthésie) s'étendaient exactement du vertex à la ligne naso-auriculo-cervicale sur tous les points correspondants à la région influencée par les passes.

Je voulus connaître quelle étendue *en largeur* occupaient ces modifications de la sensibilité ainsi provoquées.

Je fis une passe verticale *ascendante* unimanuelle depuis la racine du nez et le niveau des yeux jusqu'à la partie supérieure du front en regard de la ligne médiane du corps. Je ne fis qu'une passe parce que plusieurs passes auraient amené le sommeil et par conséquent l'anesthésie générale (Voy. fig. 13[1] et fig. 15).

1. Le sujet est figuré les yeux fermés pour indiquer que la passe directement anesthésiante et non encore hypnotisante pourrait le devenir si elle était répétée un nombre de fois suffisant. Avec une seule passe le sujet reste éveillé et les effets produits se bornent à des modifications de la sensibilité directes et indirectes. La succession des phénomènes est celle-ci : après la première passe, et parfois après deux trois ou même un plus grand nombre de passes, on provoque tout d'abord de l'anesthésie frontale directe et de l'hyperesthésie occipito-cervicale indirecte, puis si la neurisation est prolongée l'hypnose survient et avec elle l'anesthésie générale.

Avec une pointe mousse (celle d'un crayon par exemple ou d'une aiguille à tricoter) j'explorai la sensibilité des téguments sur

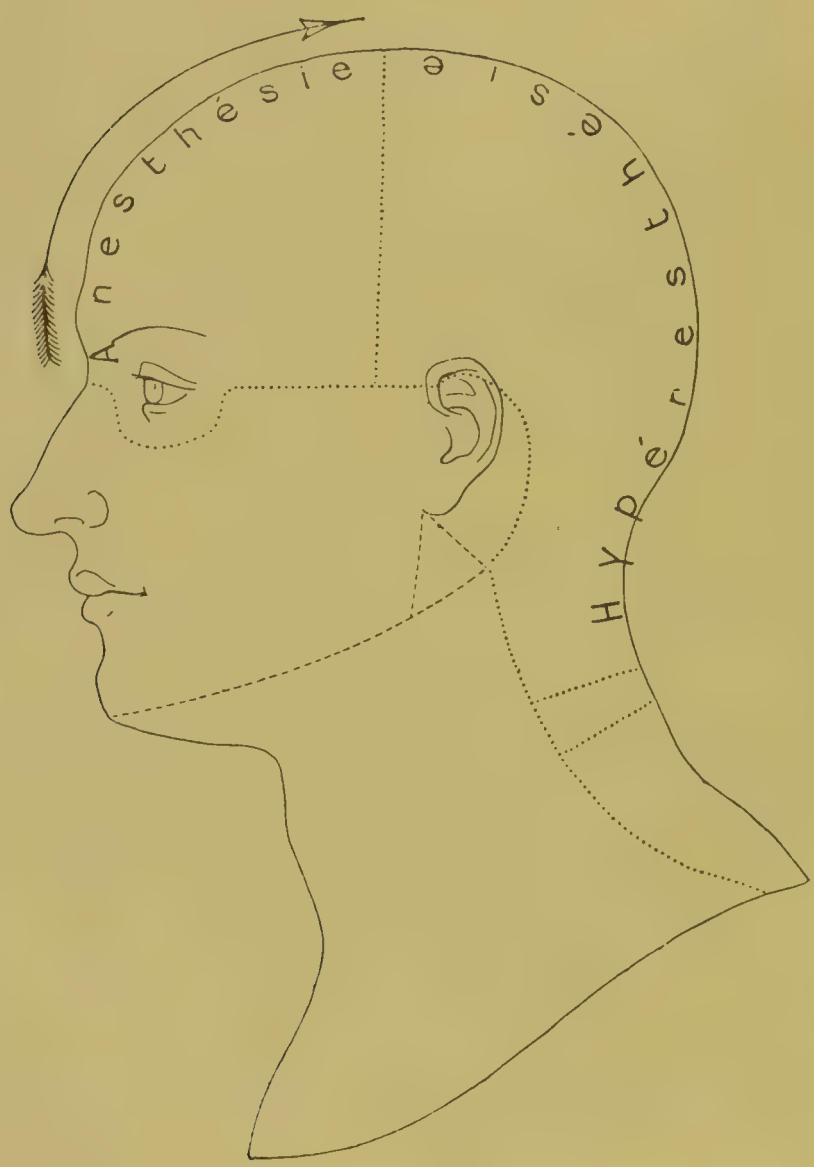

Fig. 15. — Effet indirect d'une passe (représentée par la *flèche*) directement anesthésiante et hypnotisante, faite dans le domaine des nerfs ascendants, en regard du front ou soit dans la région cranienne antérieure.

toute la largeur du front : la malade ne sentit rien. Je prolongeai l'exploration sur les côtés, le sujet continua à ne rien percevoir.

Puis je m'avançai vers la région de la section postérieure du crâne pour en faire le tour, dès que j'eus touché un certain point je vis que je provoquais de la douleur : c'était à peu près entre la région temporale et la région occipitale ; je revins en arrière et le sujet n'accusa aucune douleur.

M'étant rendu compte de la position exacte de ce point au delà duquel existait de l'hyperesthésie et en deçà duquel je trouvais de l'anesthésie, je poursuivis mon exploration en avançant vers l'occiput ; la malade continuait à percevoir une vive sensibilité. Je fis le tour de la région occipitale et toujours je provoquai de l'hyperesthésie jusqu'à ce que, arrivé de l'autre côté du corps, l'instrument explorateur tomba sur un point insensible.

Ce point attentivement examiné, situé entre la région temporale et la région occipitale était le point homologue de celui de la région opposée primitivement explorée.

J'entrevis alors la possibilité de la division de la région cranienne en deux sections, une antérieure et une postérieure (Voyez fig. 2). Mais je ne pouvais pas m'expliquer la présence de cette hyperesthésie sur une région que je n'avais pas directement influencée par les passes. Je notai le fait.

Je repris alors l'exploration du pourtour de la région cranienne à des hauteurs différentes, de manière à ne laisser aucun point inexploré, et je m'aperçus alors que toute la moitié antérieure du crâne était anesthésiée et toute la moitié postérieure du crâne hyperesthésiée.

J'explorai aussi le *cou* et je constatai que l'hyperesthésie qui descendait jusqu'à la zone neutre post-cervicale s'arrêtait sur les côtés le long de la portion descendante de la ligne de *divergence*.

Au *crâne* la séparation entre la région antérieure anesthésiée à la postérieure hyperesthésiée avait lieu suivant une ligne qui partie du vertex venait tomber sur l'arcade zygomatique un peu en avant de l'oreille.

Cette ligne, on le voit, fait partie de la grande ligne bilatérale cranio-podale ou de convergence qui divise le corps en deux sections : une antérieure et une postérieure.

Pensant que cette hyperesthésie de la région crânio-cervicale postérieure pouvait être un reliquat d'hyperesthésie précédemment provoquée et non neutralisée, je ramenai la sensibilité de tout le domaine des nerfs ascendants à son état normal par des passes appropriées.

Je refis ensuite l'expérience qui donna les mêmes résultats.

De nouveau je ramenai la sensibilité à l'état normal. Puis je procédai à une nouvelle expérience, mais faite dans des conditions opposées afin qu'elle pût servir de contrôle à la première.

Ainsi au lieu de faire une passe ascendante en regard du front je fis une passe descendante.

L'exploration de la sensibilité faite avec soin sur toute l'étendue du cuir chevelu et du cou en arrière dans le domaine des nerfs ascendants me montra que toute la moitié antérieure de ce domaine était hyperesthésiée tandis que sur la moitié postérieure tout entière la sensibilité était abolie.

Je ramenai partout la sensibilité à l'état normal et refis l'expérience qui me donna les mêmes résultats.

Il en résultait pour moi qu'une passe descendante faite au-devant du front *équivalait* pour l'occiput à une passe ascendante puisqu'il s'y montrait de l'hyperesthésie sans que j'eusse influencé directement cette région (Voy. fig. 16).

Inversement une passe ascendante faite au-devant du front *équivalait* pour l'occiput à une passe ascendante puisqu'il s'y montrait de l'anesthésie sans que j'eusse influencé directement cette région (Voy. fig. 15).

Si au lieu d'opérer primitivement en regard du front je faisais mes passes en regard de la région occipitale, il se produisait du côté du front les mêmes modifications que précédemment du côté de l'occiput (Voy. fig. 17 et 18).

Donc un nouveau fait était acquis.

Toute modification de la sensibilité provoquée par des passes sur l'une des sections antérieure ou postérieure du domaine des nerfs ascendants produit dans la section directement opposée une modification inverse de la sensibilité.

Jusqu'à présent nous avons étudié les effets des passes lorsqu'elles sont faites en regard de la ligne médiane du corps soit en avant

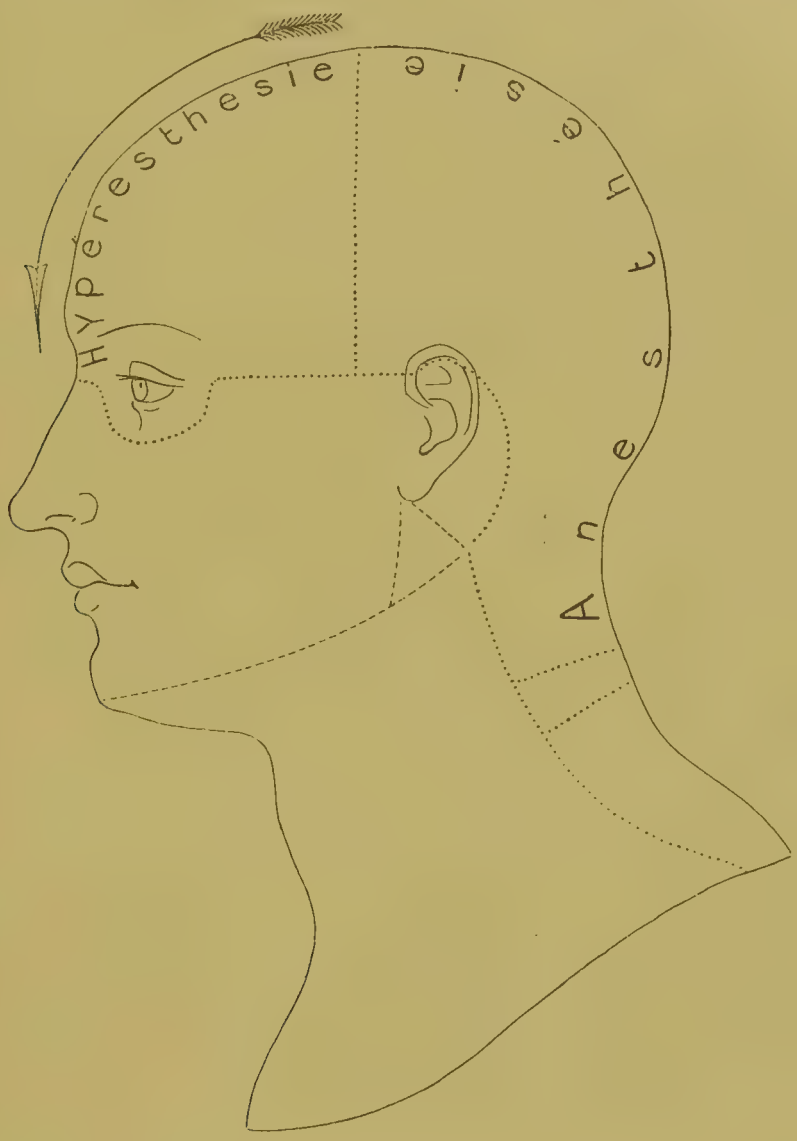

Fig. 16. — Effet indirect d'une passe directement hyperesthésiante faite, dans le domaine des nerfs ascendants en regard du front ou soit de la région cranienne antérieure.

soit en arrière du domaine des nerfs ascendants, c'est-à-dire tantôt en regard de la ligne médiane du front et tantôt en regard de la ligne médiane de l'occiput.

Nous avons vu que l'anesthésie ou l'hyperesthésie ainsi provoquée soit sur la section du domaine directement influencée soit

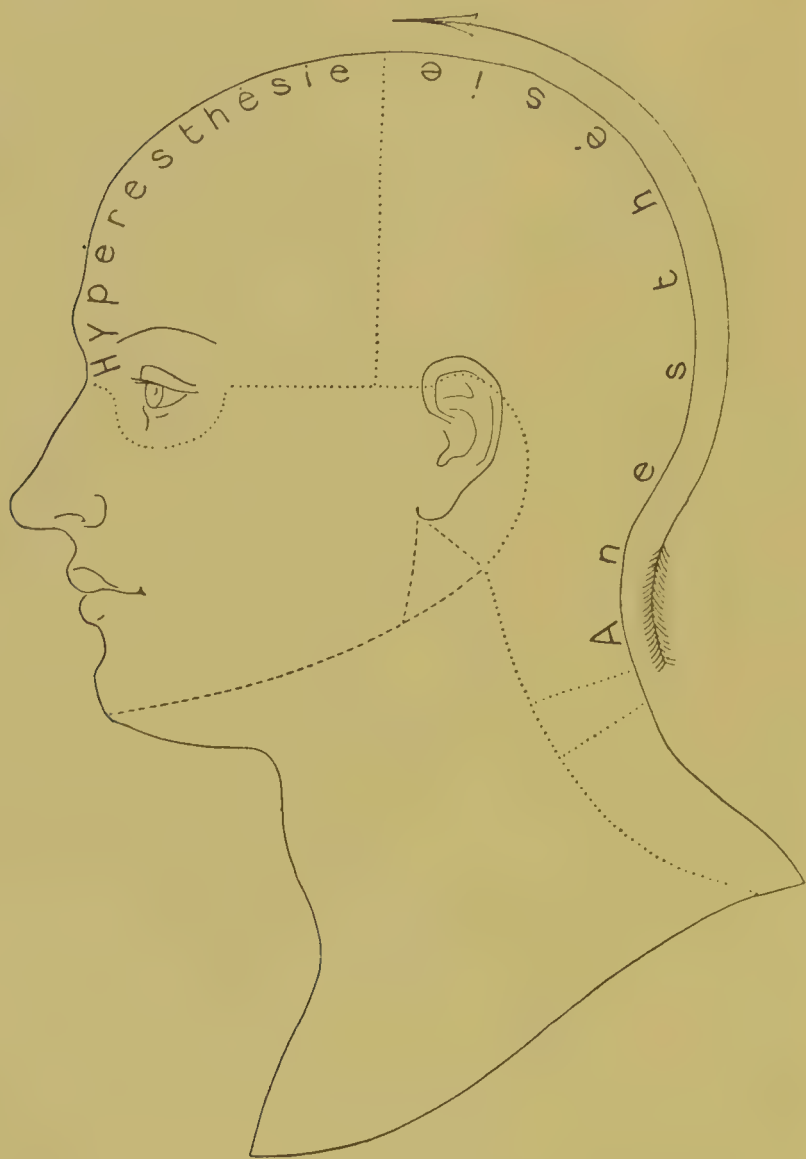

Fig. 17. — Effet indirect d'une passe directement anesthésiante faite, dans le domaine des nerfs ascendants, en regard de l'occiput ou soit de la région crânio-cervicale postérieure.

sur la section opposée, occupait toute l'étendue de ces sections.

Ces modifications de la sensibilité n'étaient donc pas limitées

exactement à la surface des téguments comprise dans les limites des radiations digitales.

Ainsi une passe unimanuelle faite en regard de la ligne mé-

Fig. 18. — Effet indirect d'une passe directement hyperesthésiante faite, dans le domaine des nerfs ascendants, en regard de l'occiput ou soit de la région cranio-cervicale postérieure.

diane du front influençait les téguments sur une largeur qui ne dépassait pas celle de la main, et pourtant la modification de la

sensibilité ainsi provoquée au-devant du front s'étendait sur les côtés et en haut jusqu'à la limite indiquée des moitiés antérieure et postérieure du crâne. Elle avait donc gagné de proche en proche selon toute apparence.

J'eus l'idée alors de n'influencer que l'une des moitiés latérales soit de la région frontale soit de la région occipitale.

Je commençai par le front ; en regard de la moitié droite du front du sujet je fis une passe verticale descendante avec trois doigts rapprochés de manière à n'influencer qu'une bande étroite.

Or le résultat fut que l'hyperesthésie fut ainsi provoquée non seulement sur *toute* la moitié latérale droite du front directement influencée (Voy. fig. 20) mais encore sur toute la moitié latérale gauche.

En faisant cette exploration immédiatement après la passe j'ai constaté pourtant que l'hyperesthésie était d'*abord* bornée à la bande des téguments directement influencés sur la moitié latérale droite et en même temps à une égale bande des téguments sur la région homologue de la moitié latérale gauche du front. Puis l'hyperesthésie s'étendait et *couvrait* en quelque sorte toute la moitié antérieure du crâne dans les limites déjà tracées.

En opérant primitivement sur la moitié latérale gauche du front j'obtenais sur place et secondairement de l'autre côté les mêmes phénomènes.

Si au lieu d'opérer en regard de l'une ou de l'autre moitié latérale du front j'opérais de même à l'égard de l'une ou de l'autre moitié latérale de la région occipitale je provoquais des effets identiques.

En même temps dans ces expériences la moitié opposée, postérieure ou antérieure, devenait le siège d'une modification inverse de la sensibilité comme précédemment lorsque je faisais la passe en regard de la ligne médiane du front.

Si au lieu de provoquer primitivement l'hyperesthésie nous provoquions l'anesthésie sur une partie de l'une des moitiés latérales du corps, soit dans la section antérieure, soit dans la section postérieure du domaine des nerfs ascendants, les résultats étaient identiques : de l'anesthésie se développait sur la région homologue

de l'autre moitié latérale et de l'hyperesthésie sur la section antérieure ou postérieure opposée.

Nous avions donc à ajouter au fait précédent un nouveau fait; et ces deux faits rapprochés peuvent être ainsi formulés :

Toute modification de la sensibilité provoquée par des passes sur une partie des téguments de l'une des moitiés latérales d'une section antérieure ou postérieure du domaine des nerfs ascendants provoque d'une part une modification identique sur la région homologue de l'autre moitié latérale, et, par extension, sur toute l'étendue des deux moitiés latérales, et d'autre part, secondairement ou coïncidemment une modification de la sensibilité d'un ordre inverse dans toute la section antérieure ou postérieure opposée du même domaine.

Voyant qu'une passe faite en regard d'une région choisie du domaine des nerfs ascendants provoquait une modification de la sensibilité non seulement sur la région directement influencée mais encore sur d'autres régions de ce même domaine, il eût été naturel de rechercher si quelque modification de la sensibilité ne viendrait pas à se produire secondairement ou coïncidemment sur un point quelconque du domaine des nerfs descendants.

Je fis cette recherche, mais ce ne fut point en vertu d'un raisonnement de ce genre. Le hasard seul éveilla tout d'abord dans mon esprit l'idée de la possibilité d'une telle influence lointaine.

Ayant fait une passe hyperesthésiante en regard du front sans dépasser en bas la ligne naso-auriculo-cervicale, je constatai que la région occipitale et la région cervicale postérieure supérieure étaient insensibles (Voy. fig. 16).

Pendant que j'explorais cette dernière région j'en dépassai les limites inférieures, et je fus surpris de trouver qu'au-dessous de la zone neutre ou indifférente, à l'anesthésie constatée au-dessus succédait de l'hyperesthésie et que cette hyperesthésie se prolongeait sur toute la région dorsale.

Ensuite, portant mon attention sur la section antérieure du corps, je constatai que la région faciale et la face antérieure du thorax étaient le siège d'une anesthésie non douteuse.

Ainsi j'avais provoqué de l'hyperesthésie au front, de l'anesthésie à l'occiput, de l'hyperesthésie au dos, et de l'anesthésie aux régions faciale et thoracique antérieure.

Cette constatation étant faite, je ramenai la sensibilité à l'état normal, et je refis l'expérience ; elle donna les mêmes résultats.

Je la variai en provoquant primitivement sur le front de l'anesthésie par une ou deux passes ascendantes : l'occiput devint le siège d'une vive sensibilité, le dos s'anesthésia, la région faciale et le devant de la poitrine s'hyperesthésièrent.

Puis au lieu d'agir ainsi primitivement sur la section antérieure du domaine des nerfs ascendants, j'opérai en regard de la section postérieure, c'est-à-dire de la région occipitale, tantôt en y provoquant l'hyperesthésie et tantôt l'anesthésie : les résultats furent identiques à ceux obtenus, précédemment, en opérant en regard du front.

En hyperesthésiant directement la région occipito-cervicale, je provoquais par cela même l'anesthésie de la région frontale, l'hyperesthésie de la face et du devant du tronc, et l'anesthésie de la région du dos.

En anesthésiant d'autre part directement la région occipito-cervicale, je provoquais en même temps de l'hyperesthésie au front, de l'anesthésie à la face et au-devant du thorax et de l'hyperesthésie au dos.

Un autre fait était encore acquis, c'est que l'*influence d'une passe sur la sensibilité d'une région autre que celle en regard de laquelle elle est faite, dans le domaine des nerfs ascendants, peut dépasser les limites de ce domaine, et se montrer dans le domaine des nerfs descendants.*

MODE DE PRODUCTION DE L'ANESTHÉSIE OU DE L'HYPERESTHÉSIE SIMULTANÉMENT SUR DES RÉGIONS AUTRES QUE CELLE DIRECTEMENT INFLUENCÉE PAR UNE OU PLUSIEURS PASSES.

Il reste à savoir maintenant en vertu de quel mécanisme se produit dans les différents cas énumérés l'influence d'une passe sur

la sensibilité d'une région autre que celle qui est directement intéressée dans le domaine des nerfs ascendants.

Rappelons un des faits les plus complets et les plus simples en même temps.

Une passe descendante étant faite en regard de la moitié droite du front du sujet, il se produira de l'hyperesthésie sur toute l'étendue de la région du front parcourue par la passe. En même temps on pourra constater des modifications de la sensibilité sur des régions situées immédiatement au delà des diverses *lignes* qui circonscrivent cette région :

A gauche au delà de la ligne médiane on constatera de l'hyperesthésie.

En avant, au-dessous de la ligne naso-auriculo-cervicale, de l'anesthésie.

En arrière, au delà de la ligne cranio-podale, de l'anesthésie.

Enfin beaucoup plus loin, *en arrière*, au-dessous de la zone neutre post-cervicale, il se produira de l'hyperesthésie.

Cette influence plus ou moins lointaine s'est-elle exercée par réflexion dans les centres nerveux ou bien par une sorte de propagation périphérique de l'action propre de la passe ?

Il semble que l'influence sur la région homologue de l'autre côté du front est le résultat d'une action réflexe sur les centres (*transfert*), tandis que l'influence exercée sur les autres régions serait le résultat d'une sorte d'action de voisinage se faisant de proche en proche et plus ou moins loin.

En effet, si en regard de chaque région ainsi influencée nous figurons une flèche dirigée dans le sens de la passe réelle qui aurait provoqué la modification de la sensibilité, telle qu'elle existe sur chacune de ces régions, nous voyons que toutes les flèches suivent le long de la ligne médiane la même direction que celle qui est figurée en regard de la région frontale primitivement et directement influencée.

D'ou il résulterait que cette passe descendante aurait paru tenir lieu d'une sorte de passe descendante en avant et au-dessous de la ligne de divergence, et d'une sorte de passe ascendante en arrière

d'abord au delà de la ligne de convergence (au sommet du crâne), puis au delà de la zone neutre post-cervicale.

En d'autres termes, une passe réelle aurait donné lieu à l'action de *passes virtuelles* de même direction par voie de continuité.

La même explication pourrait être donnée pour la compréhension des phénomènes du même ordre qui ont lieu dans les combinaisons diverses de la même expérience.

Nous nous bornons pour le moment à émettre cette simple hypothèse qui peut suffire pour aider à comprendre les actions des passes sur place et plus ou moins loin de la région directement intéressée. Nous verrons plus tard s'il n'y a pas lieu de modifier cette interprétation et de faire intervenir quelque action sur des courants qui, semble-t-il, parcourent tout corps humain.

Influence sur la motilité

Dans le domaine des nerfs ascendants, j'ai pu provoquer des contractions siégeant dans les muscles frontaux ou sourciliers.

Deux conditions étaient nécessaires pour que ces contractions eussent lieu. Il fallait que les téguments correspondants fussent anesthésiés préalablement et que des passes fussent faites dans le sens de la contraction de ces muscles. Mais comme ces faits se rapportent à l'étude spéciale que nous avons faite ailleurs des contractions des muscles de l'expression faciale dans certaines conditions déterminées, nous y renverrons le lecteur (Voy. p. 369).

APERÇU GÉNÉRAL SUR LES EFFETS DIRECTS ET INDIRECTS DES PASSES FAITES EN REGARD DU DOMAINE DES NERFS DESCENDANTS

Influence sur la sensibilité générale

Le domaine des nerfs descendants comprend deux parties qu'il convient de distinguer, les membres et le tronc.

Le tronc comprend ici toutes les parties de ce domaine autres

que les membres, c'est-à-dire la portion inférieure de la face et du cou, le thorax et l'abdomen.

Précédemment nous avons distingué les effets des passes en effets directs et en effets indirects.

Les *effets directs* sont ceux qui sont produits sur la région directement influencée.

Les *effets indirects* sont ceux qui sont produits sur des régions non directement influencées et plus ou moins rapprochées de la région primitivement influencée.

Or nous avons reconnu :

1° Que les passes faites en regard du *tronc et de la face antérieure des membres* produisent sur la sensibilité générale *des effets directs* auxquels sont applicables les lois formulées pour les *effets directs* produits sur la sensibilité générale dans le domaine des nerfs ascendants (Voy. fig. 26 et 27);

2° Que par contre les passes faites en regard de la *face postérieure des membres* produisent des *effets directs* qui sont l'opposé de ceux auxquels s'appliquent les lois formulées pour les effets directs produits sur la sensibilité générale dans le domaine des nerfs ascendants.

En d'autres termes :

1° Des passes faites en regard d'une région quelconque du tronc (dans le domaine des nerfs inférieurs) et des faces antéro-externes des membres supérieurs et antérieures des membres inférieurs provoquent directement l'anesthésie si elles sont centrifuges (descendantes) et l'hyperesthésie si elles sont centripètes (ascendantes);

2° Par contre des passes faites en regard des faces postéro-internes des membres supérieurs et postérieures des membres inférieurs provoquent directement l'*hyperesthésie* si elles sont centrifuges et l'*anesthésie* si elles sont centripètes.

Il semblerait, d'après la nature des effets directs ainsi produits par des passes faites en regard des faces postérieures des membres, que les nerfs s'y distribuent de bas en haut, faisant suite en quelque sorte aux nerfs sensitifs des faces antérieures, après avoir contourné l'extrémité des doigts où d'ailleurs les nerfs colla-

téraux s'anastomosent au moyen d'un réseau à mailles nombreuses et serrées.

D'après les effets directs produits par les passes, il faudrait considérer les nerfs de la face antérieure des membres comme des nerfs descendants et les nerfs de la face postérieure comme des nerfs ascendants.

L'ensemble des nerfs sensitifs des membres formerait une sorte d'anse que les membres en se développant sur les côtés du corps auraient en quelque sorte poussée devant eux.

Quant aux *effets indirects* sur la sensibilité générale provoqués par des passes faites en regard de n'importe quelle région du domaine des nerfs descendants, ils sont régis par les mêmes lois que les *effets indirects* provoqués par des passes dans le domaine des nerfs ascendants.

En résumé tout le domaine des nerfs descendants, à l'exception des faces postérieures des membres, est influencé par les passes suivant les mêmes lois d'après lesquelles agissent les passes dans le domaine des nerfs ascendants.

EFFETS DIRECTS DES PASSES FAITES EN REGARD DES DIVERSES RÉGIONS DANS LE DOMAINE DES NERFS DESCENDANTS

(Voy. fig. 13, 14, 19, 20, 21, 22 et 23.)

Après avoir nettement établi cette distinction entre les effets directs différents produits par des passes de même genre, tantôt faites en regard de la face postérieure des membres et tantôt en regard de n'importe quelle autre région du domaine des nerfs descendants, nous étudierons les effets directs des passes sur la sensibilité générale séparément sur les principales régions de ce domaine : 1° sur le tronc ; 2° sur les membres.

EFFETS DIRECTS DES PASSES FAITES EN REGARD DES DIVERSES RÉGIONS DU TRONC

1° Région faciale

Dans le *domaine des nerfs descendants*, des passes faites devant la figure soit en regard de la ligne médiane, soit en regard du côté droit ou gauche, anesthésient d'abord la région directement influencée et peuvent ensuite provoquer le sommeil si elles sont verticales descendantes (centrifuges), obliques descendantes, ou transversales (Voy. fig. 13 et 19).

Elles hyperesthésient, au contraire, tout d'abord la région directement influencée et peuvent ensuite provoquer la crise violente dite du petit veau, ou bien réveiller le sujet s'il avait été préalablement hypno-neurisé, si elles sont verticales ascendantes (centripètes) ou obliques ascendantes (Voy. fig. 14 et 20).

L'étendue en largeur de l'anesthésie ou de l'hyperesthésie ainsi directement provoquée et considérée isolément peut varier suivant le nombre de doigts employés et suivant leur écartement et aussi suivant le nombre des passes.

Quant à l'étendue en hauteur, pour une même modification de la sensibilité, elle peut dépasser les limites inférieures de la face mais elle ne dépasse pas en haut la ligne transverse de divergence.

Au niveau de l'œil les modifications de la sensibilité ainsi directement provoquées peuvent comprendre les paupières.

Pavillon de l'oreille. — Des passes faites en regard du pavillon des oreilles anesthésient ses cinq sixièmes inférieurs si elles sont faites verticalement ou obliquement de haut en bas, ou transversalement; elles l'hyperesthésient sur la même étendue si elles sont faites verticalement ou obliquement de bas en haut (Voyez fig. 13 et 14).

Région mastoïdienne. — Il en est de même pour la région mastoïdienne où la limite supérieure des modifications obtenues de la sensibilité marque les points par lesquels passe la *ligne de divergence.*

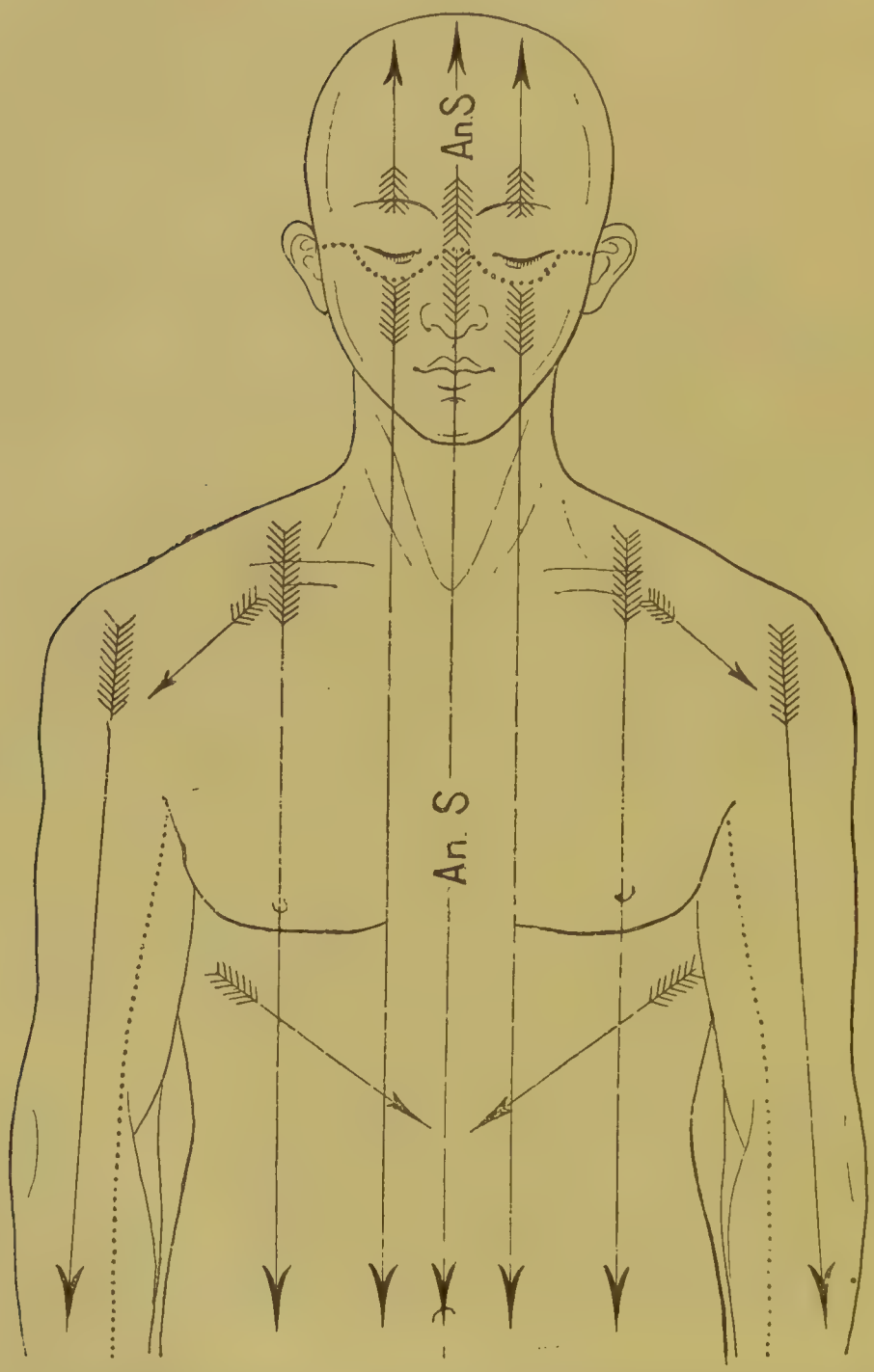

Fig. 19. — Passes directement anesthésiantes et hypnotisantes faites dans les deux domaines des nerfs ascendants et descendants en regard de la section antérieure du corps.

An.S. — Anesthésie et sommeil.

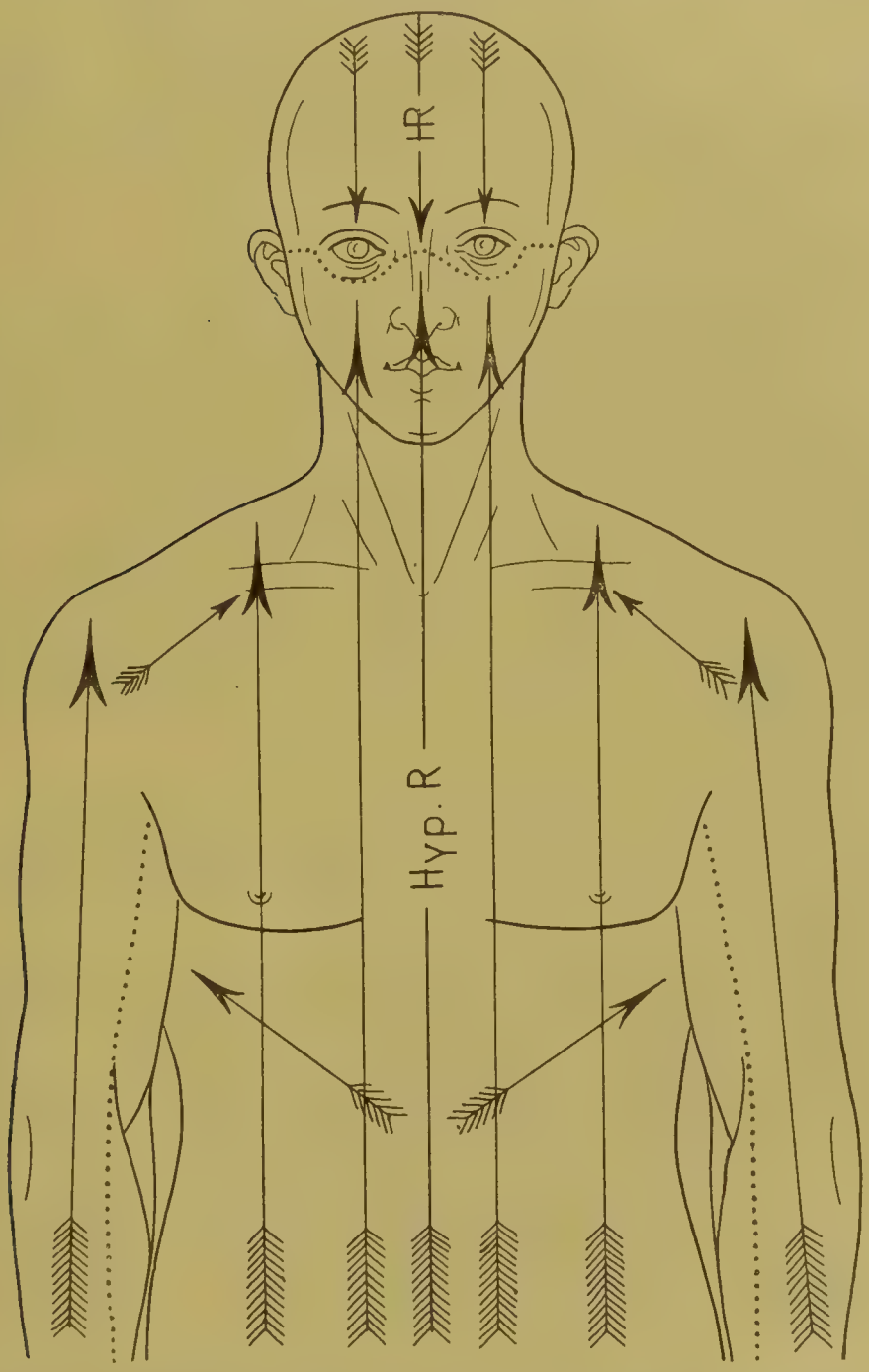

Fig. 20. — Passes directement hyperesthésiantes et réveillantes faites dans les deux domaines des nerfs ascendants et descendants, en regard de la section antérieure du corps.

Hyp.R. ou HR. — Hyperesthésie et réveil.

Si on venait à répéter un nombre de fois suffisant les passes descendantes en regard du pavillon de l'oreille et de la région mastoïdienne on finirait par provoquer le sommeil, que des passes en sens contraire en regard des mêmes régions pourraient ensuite faire cesser.

2° Région cervicale

L'action directe des passes y est la même qu'à la région faciale.

Si on vient à les faire tout autour du cou, les effets directs propres à chaque genre de passes se limitent exactement à la ligne bilatérale de convergence (ligne cranio-podale) et à la zone neutre post-cervicale dans la partie postéro-supérieure du cou.

Cette ligne peut être assez nettement tracée sur toute la hauteur du cou, de chaque côté, en faisant des passes anesthésiantes en regard de la face antéro-latérale de cette région et des passes hyperesthésiantes en regard de sa face postéro-inférieure (Voyez fig. 10 et 11).

3° Région thoracique

L'action directe des passes y est la même qu'aux régions faciale et cervicale aussi bien sur sa face antérieure que sur les côtés et en arrière.

Si l'on vient à faire des passes descendantes ou anesthésiantes en regard de la face antéro-latérale du thorax et des passes ascendantes en regard de sa face postéro-latérale, on pourra tracer la limite verticale de séparation entre l'anesthésie antérieure et l'hyperesthésie postérieure sur chaque côté du thorax à l'union du tiers postérieur avec les deux tiers antérieurs de cette région. Cette ligne fait partie de la grande ligne cranio-podale ou bilatérale de convergence.

Outre l'anesthésie et l'hyperesthésie on peut aussi produire un degré plus avancé de ces états qui est tantôt le sommeil et tantôt le réveil.

Plusieurs fois j'ai, par des passes alternativement anesthésiantes et hyperesthésiastes, provoqué alternativement le sommeil et le réveil.

Je rendais la démonstration très complète, puisque j'écartais

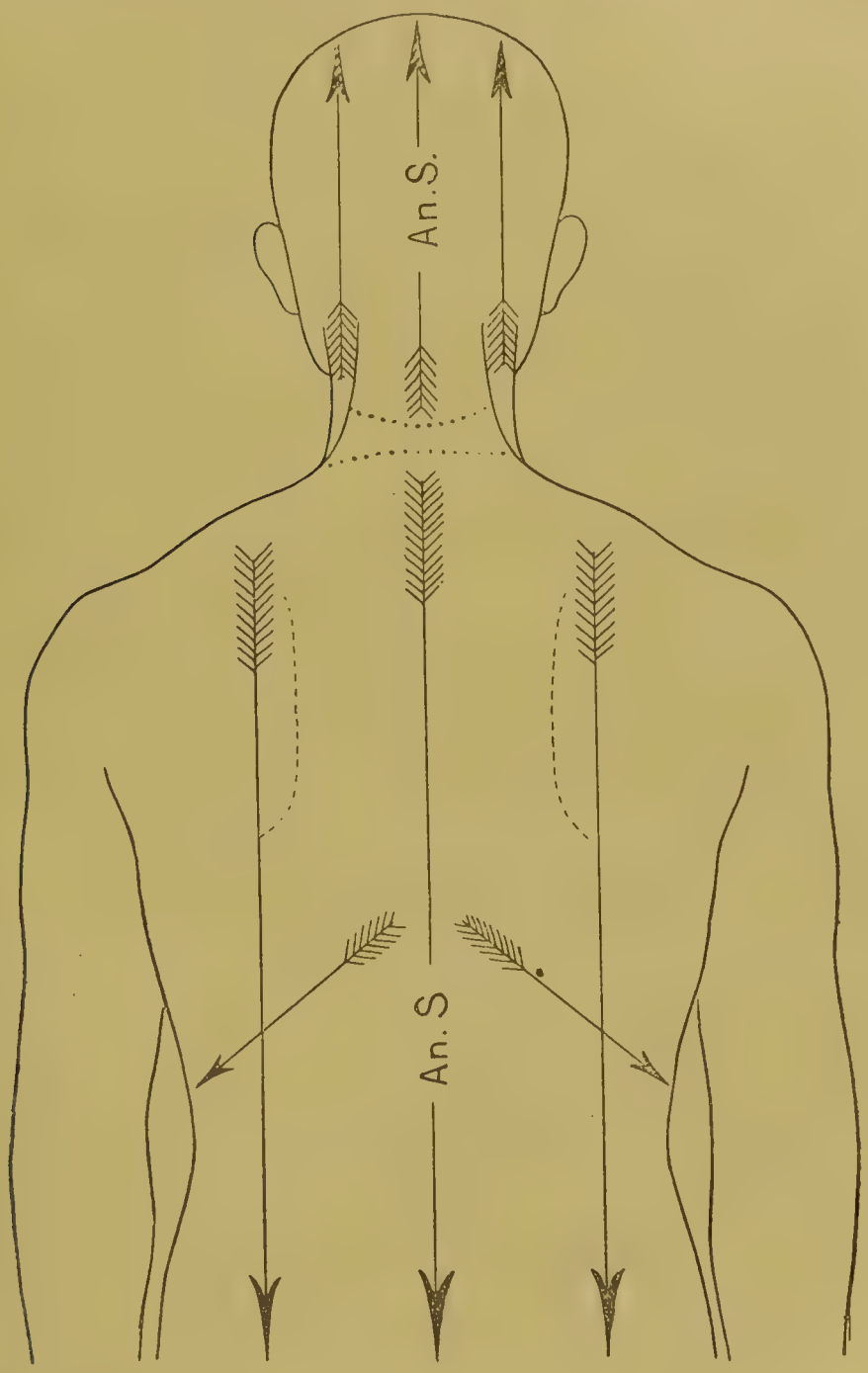

Fig. 21. — Passes directement anesthésiantes et hypnotisantes, faites dans les deux domaines des nerfs ascendants et descendants, en regard de la section postérieure du corps.

An. S. — Anesthésie et sommeil.

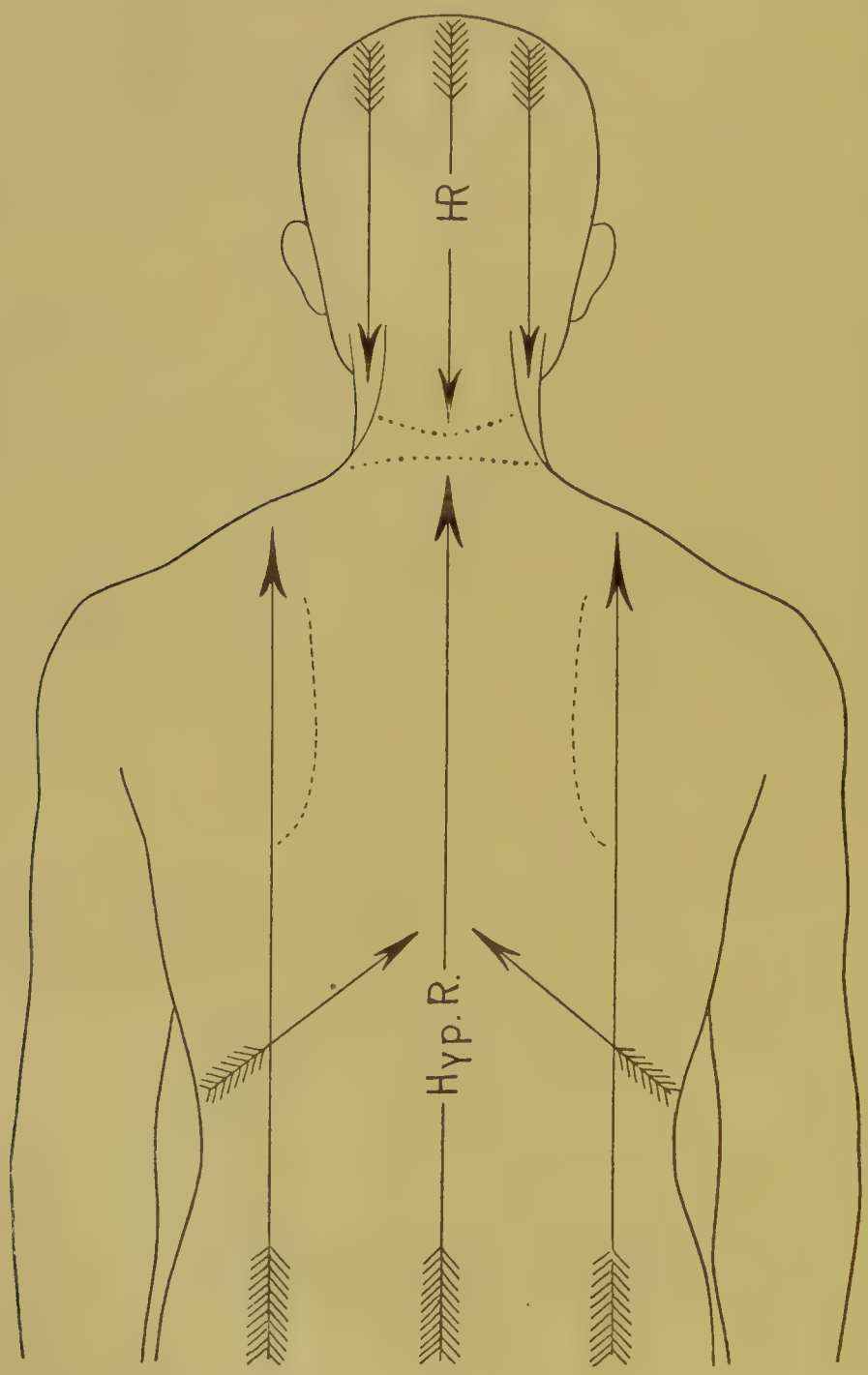

Fig. 22. — Passes directement hyperesthésiantes et réveillantes, faites dans les deux domaines des nerfs ascendants et descendants, en regard de la section postérieure du corps.

Hyp.R. ou HR. — Hyperesthésie et réveil.

Fig. 23. — Passes directement anesthésiantes et hyperesthésiantes, faites en regard de la face latérale du thorax.

Passe. An.S. — Anesthésiante et hypnotisante (sommeil); et HR. — Hyperesthésiante et réveillante.

ainsi la possibilité de toute suggestion en faisant ces passes alternativement en regard du dos ou de l'un des côtes du thorax, à l'insu et hors du champ visuel du sujet (Voy. fig. 23).

Passes thoraciques latérales. — Dès que, en regard par exemple de la partie latérale et postérieure du thorax (à travers les vêtements), je faisais quelques passes obliques descendantes antérieures, la jeune fille s'endormait. Puis dès que, changeant la direction de mes passes je les faisais obliquement de bas en haut et d'avant en arrière, c'est-à-dire en sens inverse, elle se réveillait. Je répétai ensuite plusieurs fois cette double opération et je pus faire passer la jeune fille alternativement du réveil au sommeil et du sommeil au réveil.

Passes thoraciques antérieures et postérieures. — J'ai pu obtenir les mêmes résultats sur d'autres points de la région.

C'est ainsi que j'ai réussi à endormir maintes fois la jeune malade par des passes descendantes faites en regard du dos. Je la réveillais ensuite par des passes ascendantes en regard de la même région.

D'autres fois je l'endormais en faisant des passes descendantes au-devant du thorax, et je la réveillais ensuite au moyen de passes ascendantes faites en regard du dos et *vice versa*.

4° Régions abdominale et lombaire

Les passes faites en regard des régions abdominale, lombaire et lombo-abdominale donnaient les mêmes résultats que celles faites en regard des autres régions du tronc.

5° Effets directs des passes faites en regard du tronc tout entier dans le domaine des nerfs descendants

(Voy. fig. 19, 20, 21 et 22.)

Des passes faites verticalement ou obliquement depuis la ligne transverse de divergence ou naso-auriculo-cervicale jusqu'à l'ex-

trémité inférieure du tronc et inversement depuis l'extrémité inférieure du tronc jusqu'à la ligne transverse de divergence, produisent les mêmes effets que les passes faites suivant les mêmes directions en regard des diverses régions du tronc, avec cette différence que les passes étant plus étendues et influençant, par conséquent, une plus grande étendue du corps produisent souvent des effets plus rapides et plus complets.

EFFETS DIRECTS DES PASSES FAITES EN REGARD DES MEMBRES SUPÉRIEURS ET INFÉRIEURS

(Voy. fig. 19 et 20.)

Des passes descendantes ou centrifuges faites en regard de la moitié antéro-externe des membres supérieurs depuis le moignon de l'épaule jusqu'à l'extrémité des doigts y provoquent *directement* l'anesthésie.

Ces mêmes passes faites en regard de la face postéro-interne de ces mêmes membres y provoquent au contraire l'hyperesthésie.

D'autre part des passes ascendantes ou centripètes faites en regard de la face antéro-externe y provoquent l'hyperesthésie et faites en regard de la face postéro-interne y provoquent l'anesthésie.

Enfin des passes transverses ou croisées faites en regard de l'une ou de l'autre face des membres supérieurs y provoquent l'anesthésie.

Il résulte de cet exposé que les règles précédemment établies, justes pour toutes les régions du corps en général ne le sont plus pour la face postérieure ou postéro-interne des membres supérieurs, à moins d'admettre que les nerfs sensitifs cutanés s'y distribuent de bas en haut, de l'extrémité des doigts à l'épaule.

Cette supposition excellente comme moyen mnémotechnique ne saurait convenir considérée comme l'expression exacte d'une disposition anatomique.

Nous nous bornerons donc, pour le moment, à noter simplement le fait.

Après avoir découvert cette anomalie dans l'action des passes aux membres supérieurs, nous voulûmes savoir si elle se répétait à l'égard des membres inférieurs.

Des expériences nombreuses, quoique moins commodes à faire avec les membres inférieurs qu'avec les membres supérieurs, nous montrèrent que les membres inférieurs se comportaient comme les membres supérieurs à l'égard des passes.

Ainsi des passes faites en regard de la face antérieure des membres inférieurs y produisaient l'anesthésie si elles étaient descendantes (centrifuges), et l'hyperesthésie si elles étaient ascendantes; mais par contre des passes faites en regard de la face postérieure y produisaient l'hyperesthésie si elles étaient descendantes, et l'anesthésie si elles étaient ascendantes. Des passes transverses (croisées) faites en regard de l'une et de l'autre face y provoquaient l'anesthésie.

En faisant des passes tantôt ascendantes, tantôt descendantes tout autour des membres supérieurs et inférieurs, j'ai pu marquer exactement les limites réciproques de leurs moitiés antérieure et et postérieure telles qu'elles ont été indiqués plus haut (Voyez p. 70, 72 et 82, et fig. 3, 4, 5 et 6).

Le procédé pour la détermination de ces limites était des plus simples; aux membres supérieurs je procédais de la manière suivante : j'appliquais la pointe mousse d'une tige quelconque sur un point des téguments et je la faisais glisser lentement à des hauteurs différentes sur tout le pourtour d'abord des doigts, puis de la main, puis de l'avant-bras et du bras. Là où finissait l'anesthésie et commençait l'hyperesthésie et *vice versa*, suivant que je procédais d'avant en arrière ou d'arrière en avant et suivant que l'anesthésie siégeait en avant ou en arrière, je marquais un point. J'opérais de manière à ce que ces points fussent suffisamment rapprochés les uns des autres. Les reliant ensuite entre eux j'obtenais la ligne de séparation des deux moitiés antérieure et postérieure.

Aux membres inférieures j'opérais plus sommairement et à travers les vêtements. Mais cette exploration de la sensibilité, malgré certaines difficultés, a été faite avec assez de soin et de précision pour pouvoir donner comme exacte dans son ensemble la ligne de séparation entre les moitiés antérieure et postérieure.

Lorsque les bras sont naturellement pendants de chaque côté

du corps, la face antéro-externe de chacun d'eux fait en quelque sorte suite à la face antérieure du tronc. Les faces postéro-internes de ces membres se trouvent ainsi appliquées contre les faces latérales du corps.

Dans ces conditions des passes faites en regard de la section antérieure du corps, dans le domaine des nerfs descendants, depuis les yeux et les oreilles jusqu'aux pieds ou inversement depuis les pieds jusqu'aux yeux et aux oreilles, parcourent une vaste région dans laquelle les nerfs sensitifs se distribuent tous dans le même sens et le long de laquelle les modifications de la sensibilité ne présentent aucune différence sous l'influence d'une même passe.

PROCÉDÉ OPÉRATOIRE POUR LES GRANDES PASSES ANTÉRIEURES DANS LE DOMAINE DES NERFS DESCENDANTS

(Voy. fig. 19 et 20.)

Ces passes, qu'on pourrait appeler grandes passes ou passes générales antérieures et qui sont les plus généralement employées et connues, étaient habituellement pratiquées par moi de la manière suivante :

Le sujet neurisable est debout, assis ou couché; le plus souvent assis ou couché.

Supposons qu'il soit couché sur le dos les bras ramenés sur les côtés du corps.

On se propose de faire des *passes descendantes* (centrifuges).

L'opérateur se place en face du sujet et à sa droite, la jambe gauche en avant et la droite en arrière avec un écart assez grand pour pouvoir faire osciller facilement son corps sur une certaine étendue tantôt en avant tantôt en arrière.

Plaçant ensuite ses mains l'une à côté de l'autre, les doigts recourbés dans la flexion, il les porte assez rapidement en regard des yeux, au niveau de la ligne de divergence, à la distance de 10 à 12 centimètres des téguments. Puis étendant rapidement les doigts en les écartant légèrement, il fait exécuter aux mains un mouvement lent et régulier de descente jusqu'aux pieds en suivant

la ligne médiane du corps, la main gauche d'un côté et la main droite de l'autre côté de cette ligne.

Arrivé au niveau des orteils il recourbe les doigts dans la flexion, ramène légèrement ses mains à lui et les porte de nouveau assez rapidement en regard des yeux.

De nouveau il allonge rapidement les doigts en les écartant légèrement, puis les promène une deuxième fois de haut en bas en regard du corps non plus le long de la ligne médiane mais le long de la partie externe du corps, de manière à influencer la face antéro-externe des membres supérieurs et la partie externe de la face antérieure des membres inférieurs.

Par cette double passe descendante toute la section antérieure du corps, dans le domaine des nerfs descendants, se trouve influencée.

Ces passes médianes et antéro-latérales descendantes ainsi alternées sont ainsi répétées un nombre variable de fois, suivant que l'on veut borner les effets à l'anesthésie ou les prolonger jusqu'au sommeil.

Ces passes, au lieu d'être bimanuelles pourraient être unimanuelles. Mais dans ce dernier cas pour un même nombre et dans un même laps de temps donné, leurs effets seraient moitié moins accusés.

Avec un sujet très sensible et si l'opérateur est doué d'un pouvoir neurique considérable, on peut obtenir facilement et rapidement des effets avec une seule main.

Si l'on voulait faire des passes ascendantes en regard des mêmes régions, l'opérateur se placerait de préférence à la gauche du sujet, sa face tournée vers les pieds de celui-ci, les jambes disposées comme précédemment. Puis il ferait des passes ascendantes allant des pieds jusqu'au niveau des yeux, médianes et bilatérales, soit avec les deux mains à la fois soit avec une seule main.

Il ferait ces passes plus ou moins nombreuses suivant qu'il voudrait se borner à provoquer l'hyperesthésie des régions influencées, ou bien courir le risque de provoquer une crise violente, ou bien encore réveiller le sujet précédemment endormi ou enfin plus simplement neutraliser l'anesthésie produite par des passes ascendantes.

PROCÉDÉ OPÉRATOIRE POUR LES GRANDES PASSES POSTÉRIEURES DANS LE DOMAINE DES NERFS ASCENDANTS

(Voy. fig. 21 et 22.)

Ces passes sont comprises entre la zone neutre post-cervicale et les pieds.

Le procédé pour pratiquer ces passes tantôt descendantes tantôt ascendantes est le même que celui précédemment décrit, avec cette seule différence que le sujet est couché sur le ventre.

Mais ces passes ne sont guère usitées dans ce que l'on pourrait appeler la pratique. On peut même dire que les *magnétiseurs* de profession qui font un usage si fréquent et même exclusif des grandes passes antérieures n'y ont jamais recours. Parmi les médecins je ne connais personne qui en ait fait usage ou les emploie actuellement.

Elles sont peu commodes, et je ne les ai pratiquées pour ma part que pour compléter le mieux possible mon œuvre de recherches. D'ailleurs sur cette vaste étendue postérieure comprise entre la nuque et les talons, une même passe peut produire les deux modifications opposées de la sensibilité puisqu'elle rencontre la face postéro-interne des membres supérieurs et la face postérieure des membres inférieurs. Sur ces dernières régions, nous le savons, les passes produisent des effets opposés à ceux prévus par les règles établies et basées sur la relation existant entre la direction des passes et le sens de la distribution des nerfs.

Lorsque, faisant des passes postérieures, on veut n'obtenir directement que des modifications de la sensibilité de même ordre, on doit ne pas influencer les membres supérieurs et inférieurs mais borner l'opération à la face postérieure du tronc.

Là les passes descendantes sont partout anesthésiantes et les passes ascendantes partout hyperesthésiantes.

ÉTENDUE DES PASSES

Nous avons vu que, soit dans le domaine des nerfs ascendants soit dans le domaine des nerfs descendants, les passes parcourent une étendue plus ou moins grande. La longueur de ces passes est limitée soit par l'étendue plus ou moins grande de la région influencée elle-même, soit par la volonté de l'opérateur.

Ces passes peuvent donc être réduites à une longueur de quelques millimètres. Malgré la petitesse extrême de la course que l'on fait faire aux doigts, les modifications de la sensibilité ne se produisent pas moins telles qu'elles sont prévues par les règles établies.

Toutes les régions du corps peuvent servir pour ces expériences.

Je choisissais de préférence l'extrémité des membres supérieurs ou la région faciale parce que ce sont des régions habituellement découvertes.

J'ai pu ainsi anesthésier ou hyperesthésier les téguments avec un seul doigt, très superficiellement ou profondément suivant le nombre de passes; sur une étendue plus ou moins grande suivant la longueur et le rapprochement des passes; pour un temps plus ou moins long suivant le degré obtenu de ces manifestations de la sensibilité, enfin suivant des formes variables, suivant certaines combinaisons dans la directions des passes.

J'ai pu ainsi tracer des lignes, des croix, des échelons d'anesthésie ou d'hyperesthésie. L'avant-bras et la main étaient certainement les régions les plus commodes pour ce genre d'expériences.

L'anesthésie et l'hyperesthésie, *même très limitées*, provoquées par les passes obéissent aux mêmes lois que l'anesthésie et l'hyperesthésie provoquées de la même manière sur une grande étendue.

Or quand ces modifications de la sensibilité sont ainsi très limitées elles occupent une région où les nerfs ne sauraient avoir de direction générale très définie en apparence puisqu'ils y forment un réseau à mailles plus ou moins serrées. Mais on remarquera que, dans ce réseau, les filets nerveux ont, en dernière analyse, une direction générale indiquant un sens de distribution

franchement ascendant ou descendant, de telle façon que les passes les rencontreront parallèlement ou obliquement en remontant ou en descendant, ou parfois transversalement.

LIMITATION DES EFFETS DES PASSES

J'ai pu observer que l'anesthésie ou l'hyperesthésie consécutives à une passe faite avec un ou plusieurs doigts, mais unique ou répétée seulement un petit nombre de fois et sur une région où les troncs nerveux sensitifs d'un certain volume n'existent pas ou sont profonds, restaient limitées à l'étendue visée par la passe et n'avaient pas de tendance à s'étendre. On eût dit que ces modifications de la sensibilité étaient bornées à la couche la plus superficielle du derme.

EXTENSION DES EFFETS DES PASSES

Mais si l'anesthésie ou l'hyperesthésie étaient provoquées par des passes faites avec plusieurs doigts et plusieurs fois répétées sur une région où des troncs nerveux d'un certain volume existent et sont assez superficiels, elles avaient une tendance à s'étendre d'abord vers la périphérie en longueur et en largeur, puis vers les centres.

Dans ces cas l'une ou l'autre de ces modifications de la sensibilité avaient sans doute gagné en profondeur et, trouvant probablement dans les filets nerveux sensitifs d'un certain volume une voie de propagation facile, s'étaient étendues hors les limites parcourues par les passes.

Le degré, la profondeur et le pouvoir d'extension de l'anesthésie ou de l'hyperesthésie provoquées par les passes étaient en général d'autant plus accusés que ces passes intéressaient des régions dans lesquelles les nerfs sensitifs étaient les plus volumineux, les plus serrés et les plus rapprochés du cerveau.

Ces conditions paraissaient se réaliser sur la tête, aux régions cranienne et faciale.

CONDITION DE L'EXTENSION DES MODIFICATIONS DE LA SENSIBILITÉ PRODUITES PAR LES PASSES

Enfin l'intensité, la rapidité, la durée et le pouvoir d'*extension* de l'anesthésie et de l'hyperesthésie ainsi provoquées étaient d'autant plus accusés que le sujet était plus près du début de sa maladie. Au fur et à mesure que grâce à l'*hypnoneurisation* son état s'améliorait elle devenait moins sensible à mon action.

DURÉE DES MODIFICATIONS DE LA SENSIBILITÉ PRODUITE PAR LES PASSES

Quant à la *durée* de l'anesthésie ou de l'hyperesthésie provoquées par les passes elle a été pour toutes ces raisons variable.

Un jour, après avoir anesthésié tout le cuir chevelu, le front et une petite étendue de la paume de la main à 11 heures du matin, je retrouvai ces régions insensibles à 4 heures 1/2 de l'après-midi.

CAUSE DE L'EXTENSION PÉRIPHÉRIQUE DES MODIFICATIONS DE LA SENSIBILITÉ ET RELATION ENTRE LES MODIFICATIONS DE LA SENSIBILITÉ PÉRIPHÉRIQUE ET LES MODIFICATIONS DES CENTRES.

Nous avons fait allusion plusieurs fois à une *extension* périphérique et centrale de l'anesthésie et de l'hyperesthésie provoquées par les passes.

Il serait intéressant de savoir si cette extension périphérique est l'indice d'une extension correspondante dans les centres.

Mais, pour résoudre ce problème, il faudrait d'abord savoir si les modifications de la sensibilité provoquées sur une région plus ou moins étendue des téguments et à un degré d'intensité plus ou moins accusé sont toujours l'expression d'une modification correspondante des centres nerveux, ou si, parfois, tout au moins, elles

sont indépendantes d'une modification concomitante ou même primordiale des centres nerveux.

En d'autres termes, en anesthésiant ou en hyperesthésiant un point des téguments par les passes, agit-on tout d'abord sur les centres par la voie des nerfs sensitifs, ou bien l'action porte-t-elle exclusivement sur les nerfs périphériques?

Les nerfs n'étant que des conducteurs, les modifications de la sensibilité ne peuvent s'expliquer en général que si des centres nerveux sensitifs sont influencés.

Or quels sont les centres nerveux sensitifs ? Ce sont l'encéphale et la moelle.

Mais à ces centres ne faut-il pas ajouter les corpuscules du tact qui sont à l'extrémité périphérique des nerfs sensitifs?

Les centres nerveux divers peuvent être considérés comme de condensateurs de la force nerveuse qui, bien que reliés entre eux, n'en ont pas moins une certaine indépendance.

Dans ces conditions ne peut-on pas admettre que des passes dont l'action n'est ni trop intense ni trop prolongée peuvent n'intéresser tout d'abord à la périphérie que les corpuscules du tact et le réseau nerveux superficiel ?

On pourrait peut-être expliquer ainsi la persistance pendant des heures de certaines anesthésies ou hyperesthésies provoquées à la périphérie par les passes, sans que ces modifications viennent à gagner les centres nerveux ou du moins à se manifester par des phénomènes qui expriment une modification subie par les centres.

Pourtant certains faits paraissent être en contradiction avec cette manière d'expliquer.

Nous avons vu en effet que quelque limitée que fût l'anesthésie provoquée sur le dos de la main du sujet par des radiations digitales fixes, et quelque limitée que fût la modification de la sensibilité provoquée par des passes en regard d'une moitié latérale du front ou de l'occiput, elles se réfléchissaient sur la moelle pour se montrer dans un point homologue de l'autre côté.

Cette modification secondaire de la sensibilité périphérique dépendait évidemment d'une modification centrale correspon-

dante, laquelle n'était elle-même que l'extension de la modification de l'autre moitié du centre, influencé lui-même par une action périphérique.

Toute modification survenue dans la sensibilité périphérique ne serait donc que l'expression d'une modification équivalente provoquée dans les centres, médiatement par les nerfs ou par voie de propagation dans les centres mêmes.

Mais peut-être cette manière d'interpréter les faits est-elle trop absolue.

Quoi qu'il en soit, il nous a paru qu'une modification peu profonde de la sensibilité périphérique, d'abord limitée au champ influencé par la passe, pouvait ensuite s'étendre dans la même région. Voilà le fait.

Plaque d'anesthésie bordée d'hyperesthésie et vice versa. — Nous avons aussi observé un autre fait encore plus intéressant. C'est qu'une modification de la sensibilité provoquée sur un région du domaine des nerfs descendants était parfois *bordée* d'une modification d'ordre opposée de la sensibilité.

Ainsi lorsque par des passes je provoquais de l'anesthésie sur une partie limitée soit de la face antérieure ou postérieure des avant-bras, soit sur la face postérieure du tronc, les régions contiguës du même domaine situées au-dessus et au-dessous de cette plaque d'anesthésie étaient le siège d'une hyperesthésie manifeste.

Inversement, lorsque par des passes je produisais une plaque d'hyperesthésie, les régions contiguës situées au-dessus et au-dessous, sur le même domaine, se trouvaient anesthésiées.

Ces modifications particulières de la sensibilité m'ont paru se réaliser lorsque je ne faisais que des passes peu nombreuses de manière à ne modifier que superficiellement la sensibilité.

Faut-il admettre que, dans ces cas, l'influence des passes respectant les centres n'avait porté que sur la périphérie ?

L'explication de la production de cette modification positive de la sensibilité bordant la modification négative directement provoquée et *vice versa* n'en deviendrait pas plus facile si on niait toute influence directe à la périphérie.

La question serait vite tranchée si toujours nous avions exploré la sensibilité de la moitié latérale opposée ou de la section opposée du même côté du corps : 1° dans le cas où nous constations qu'une modification de la sensibilité provoquée par les passes persistait fixe sans s'atténuer, et sans s'étendre sur la région directement influencée ; 2° dans les cas ou telle modification de la sensibilité provoquée directement sur une région se trouvait par ce fait *bordée* d'une modification inverse de la sensibilité.

Pour nous, toutes les fois qu'une modification de la sensibilité provoquée directement sur un point de la périphérie s'accompagne d'une modification d'un point situé ailleurs, soit sur le même côté du corps soit sur l'autre côté, nous admettons en dernière analyse que les centres nerveux ont été influencés.

Toutes les fois que nous avons exploré la sensibilité sur des points autres que ceux directement influencés, nous avons trouvé qu'elle était modifiée.

Cette modification indirecte de la sensibilité ne pouvait se faire que par l'intermédiaire des centres nerveux, puisque l'intégrité de la sensibilité périphérique dépend de l'intégrité des centres. L'anatomie pathologique et l'expérimentation physiologique le prouvent.

Là où quelque obscurité s'est présentée pour l'interprétation des phénomènes, nous n'avions observé qu'incomplètement.

CONCLUSION AU SUJET DE LA RELATION ENTRE LES MODIFICATIONS DE LA SENSIBILITÉ PÉRIPHÉRIQUE ET CELLES DE LA SENSIBILITÉ CENTRALE

Il faut donc conclure que *l'état de la sensibilité à la périphérie du corps sur les téguments traduit fidèlement l'état de la sensibilité dans les centres ; que les téguments sont à ce point de vue le miroir des centres nerveux, pourvu toutefois que les nerfs sensitifs conducteurs, intermédiaires entre les téguments et la moelle, soient intacts* [1].

1. Consulter les recherches de Déjerine sur les altérations de la sensibilité périphé-

EFFETS INDIRECTS DES PASSES FAITES EN REGARD DES DIVERSES RÉGIONS DANS LE DOMAINE DES NERFS DESCENDANTS

(Voy. fig. 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38 et 39.)

Dans le domaine des nerfs ascendants toute passe, même très peu étendue, faite en regard d'une région appartenant à l'une des moitiés latérales du corps modifiait, ainsi que nous l'avons vu, non seulement la sensibilité de cette région mais encore celles d'autres régions du même côté; en même temps cette double modification directe et indirecte de cette moitié latérale du corps se produisait avec les mêmes caractères sur l'autre moitié latérale.

Autrement dit, toute modification de la sensibilité provoquée directement ou indirectement par les passes sur le territoire dépendant de l'un des hémisphères cérébraux se reproduisait avec les mêmes caractères et la même disposition sur le territoire dépendant de l'autre moitié latérale des centres nerveux.

Dans le domaine des nerfs descendants nous avons observé les mêmes faits, de telle sorte que les règles précédentes sont applicables aux deux domaines et par conséquent à tout l'ensemble du corps.

Aussi bien, si l'on considère que l'homme est bicéphale, on peut dire que *toute modification de la sensibilité directement ou indirectement provoquée par les passes sur la personnalité gauche de Mlle C..., se reproduisait sur sa personnalité droite.*

Voici quelques exemples de ces effets indirects de passes faites dans le domaine des nerfs descendants et sur diverses régions.

rique, dans l'ataxie produite par la dégénérescence des nerfs cutanés et musculaires. (*Archives de physiologie*, n° 2, 1884.)

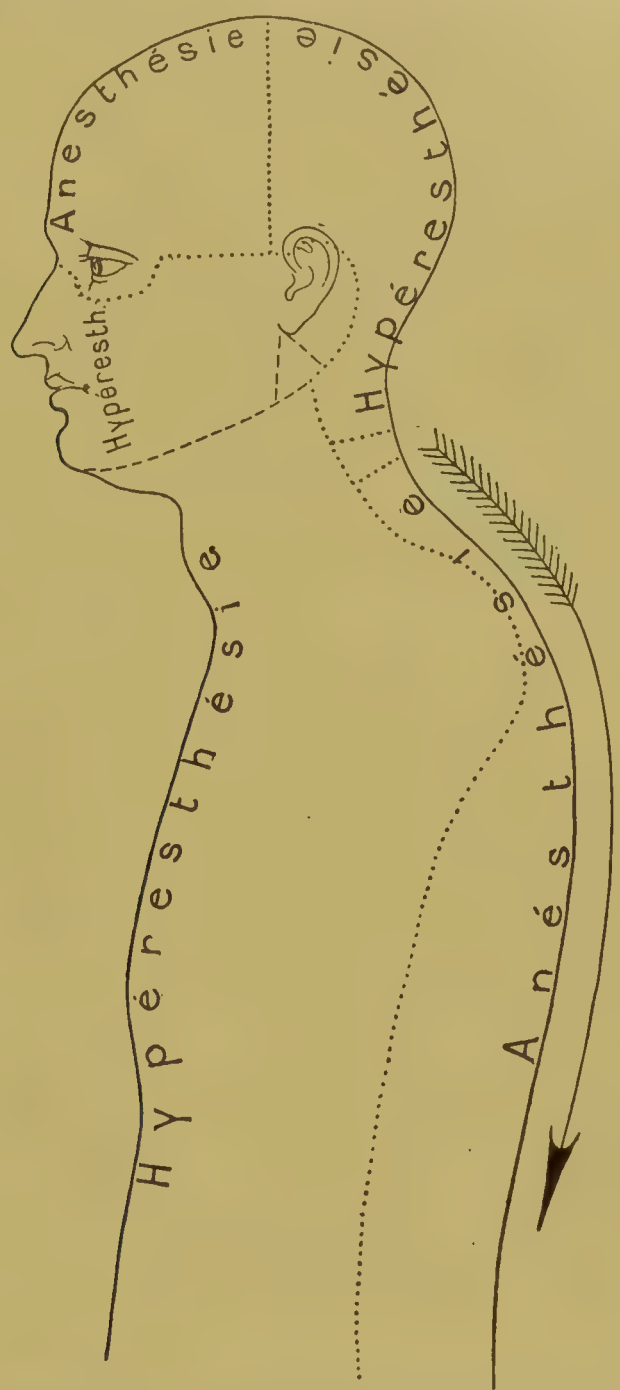

FIG. 24. — Effets indirects d'une passe directement anesthésiante faite, dans le domaine des nerfs descendants, en regard de la section postérieure du tronc.

La *flèche* représente la passe effective et sa direction; en regard d'elle se trouve inscrit le genre de modification de la sensibilité directement provoqué. Ailleurs on voit inscrit le genre de modification de la sensibilité indirectement provoqué.

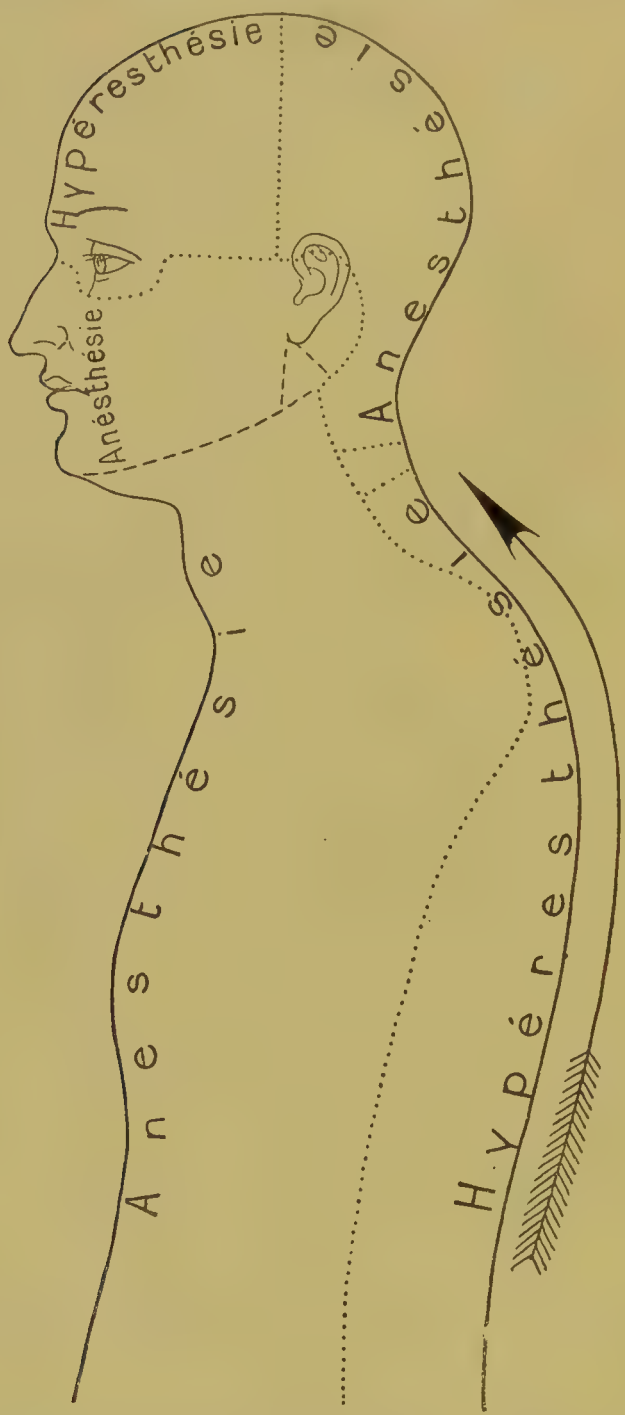

Fig. 25. — Effets indirects d'une passe directement hyperesthésiante faite, dans le domaine des nerfs descendants, en regard de la section postérieure du tronc.

La *flèche* représente la passe effective et sa direction; en regard d'elle se trouve inscrit le genre de modification de la sensibilité directement provoqué. Ailleurs on voit inscrit le genre de modification de la sensibilité indirectement provoqué.

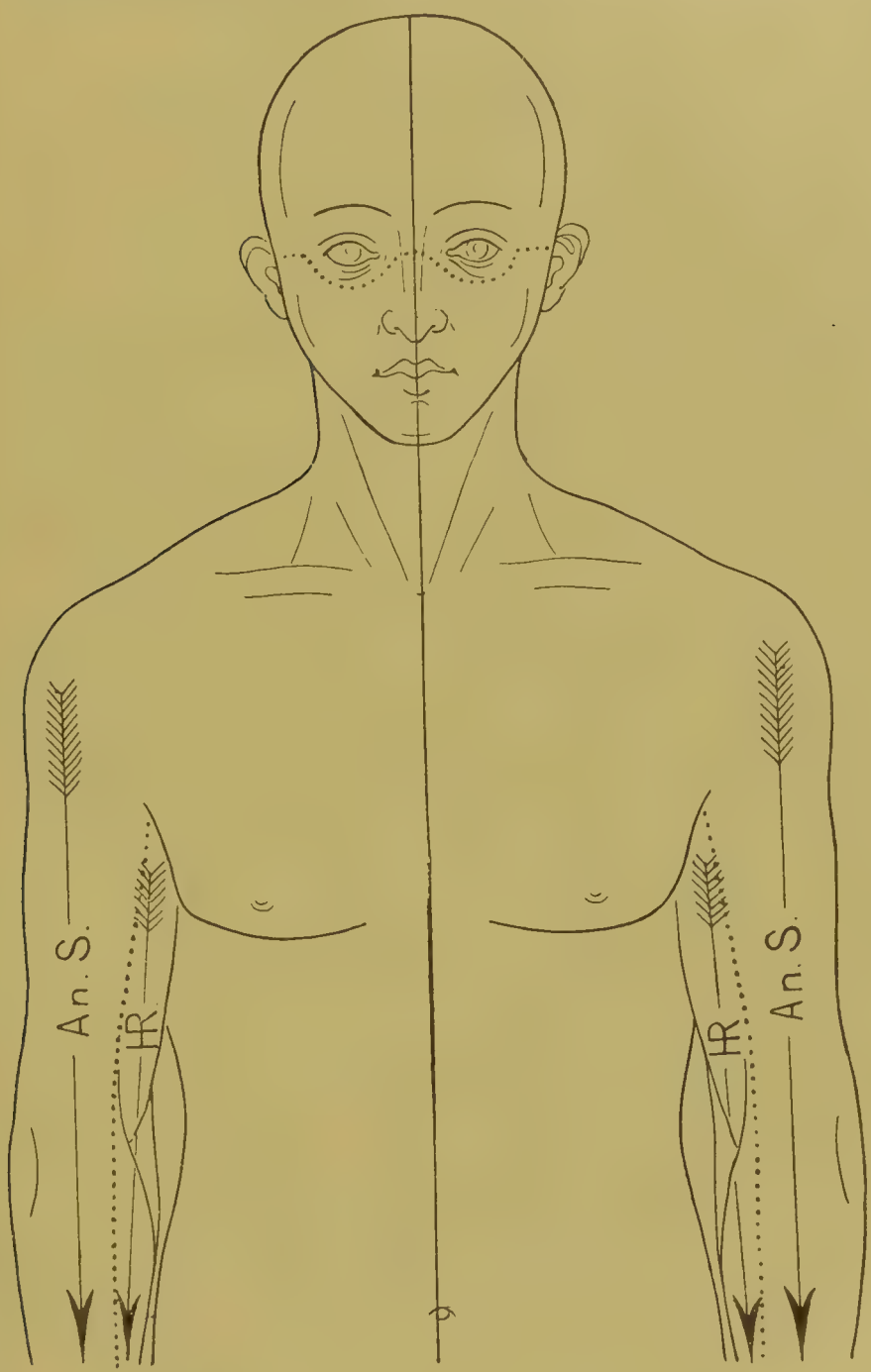

Fig. 26. — Passes descendantes intéressant les membres supérieurs : — *anesthéthésiantes* si elles sont faites en regard de la face antéro-externe de ces membres et *hyperesthesiantes* si elles sont faites en regard de leur face postéro-interne (exception à la règle dans ce dernier cas).

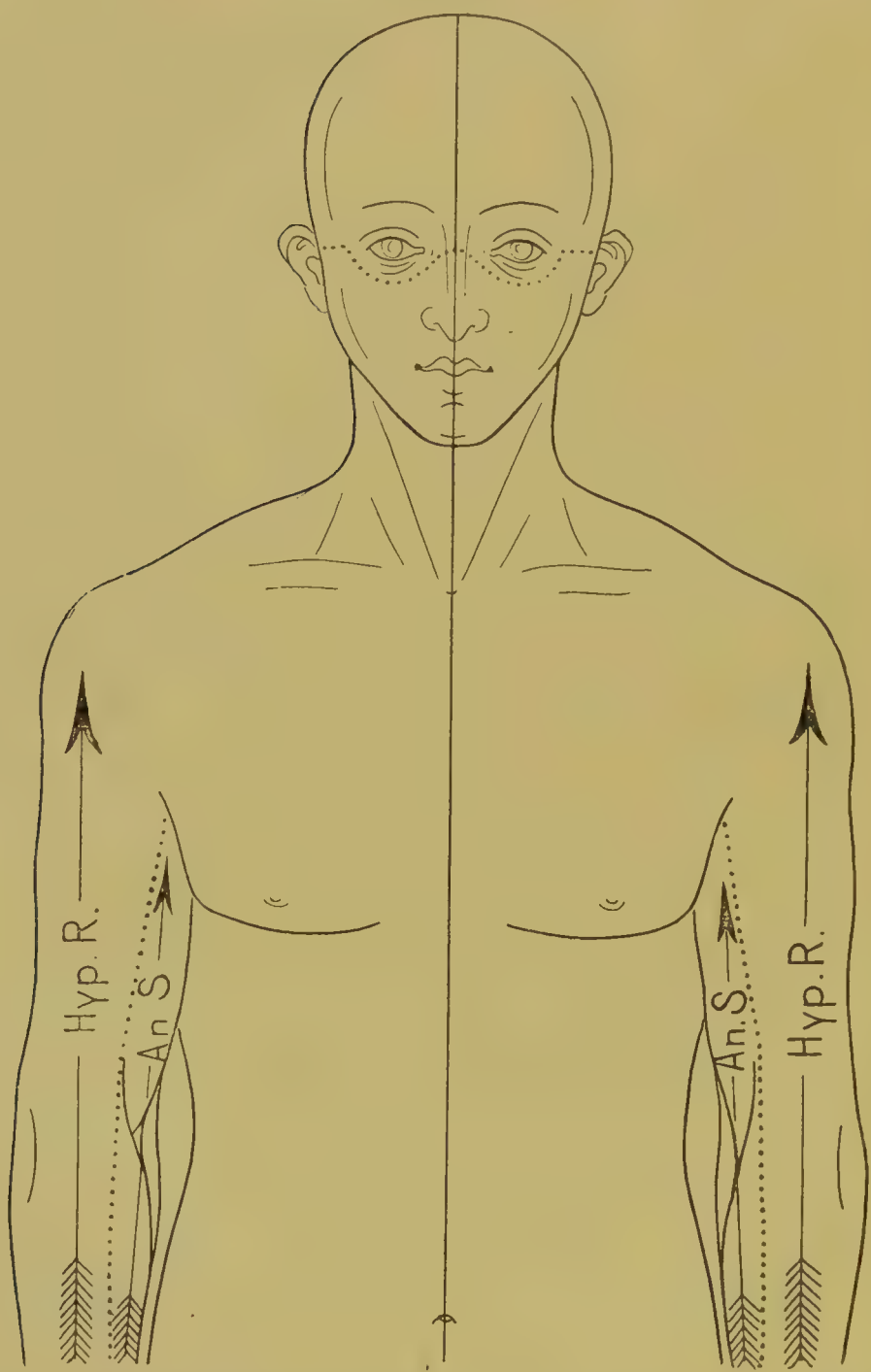

FIG. 27. — Passes ascendantes intéressant les membres supérieurs : — *hyperesthesiantes* si elles sont faites en regard de la face antéro-externe de ces membres, et *anesthésiantes* si elles sont faites en regard de leur face postéro-interne (exception à la règle dans ce dernier cas).

EFFETS INDIRECTS DES PASSES FAITES EN REGARD DES DIVERSES RÉGIONS DU TRONC

1° Région faciale

(Voy. fig. 28, 29 et 30.)

a. Une ou plusieurs passes *descendantes* sont faites en regard de la moitié droite de la région faciale.

La portion de la région faciale directement influencée par les passes devient insensible.

En même temps la portion homologue de la moitié latérale gauche de la région faciale devient insensible.

En même temps aussi la région frontale devient hyperesthésique à droite et à gauche et la région occipitale insensible des deux côtés et la région dorsale hyperesthésique sur l'une et l'autre moitié latérale (Voy. fig. 28 et 30).

b. Une ou plusieurs passes *ascendantes* sont faites en regard de la moitié latérale gauche de la région faciale.

Il en résulte, sur la moitié latérale gauche du corps :

1° Une hémihyperesthésie faciale directement provoquée;

2° Une hémianesthésie frontale, une hémihyperesthésie occipitale et une hémianesthésie dorsale, indirectement provoquées ;

3° En même temps les mêmes modifications de la sensibilité se montrent sur les régions homologues de la moitié droite opposée du corps. (Voy. fig. 29).

Si au lieu d'influencer tout d'abord et directement par les passes la moitié gauche de la région on influence la moitié droite, les effets directs et indirects seront identiques.

2° Région thoraco-abdominale antérieure

(Voy. fig. 24, 25, 31, 32, 33, 34, 35 et 36.)

Une ou plusieurs passes faites en regard de l'une des moitiés latérales de cette région ont produit sur la sensibilité cutanée des

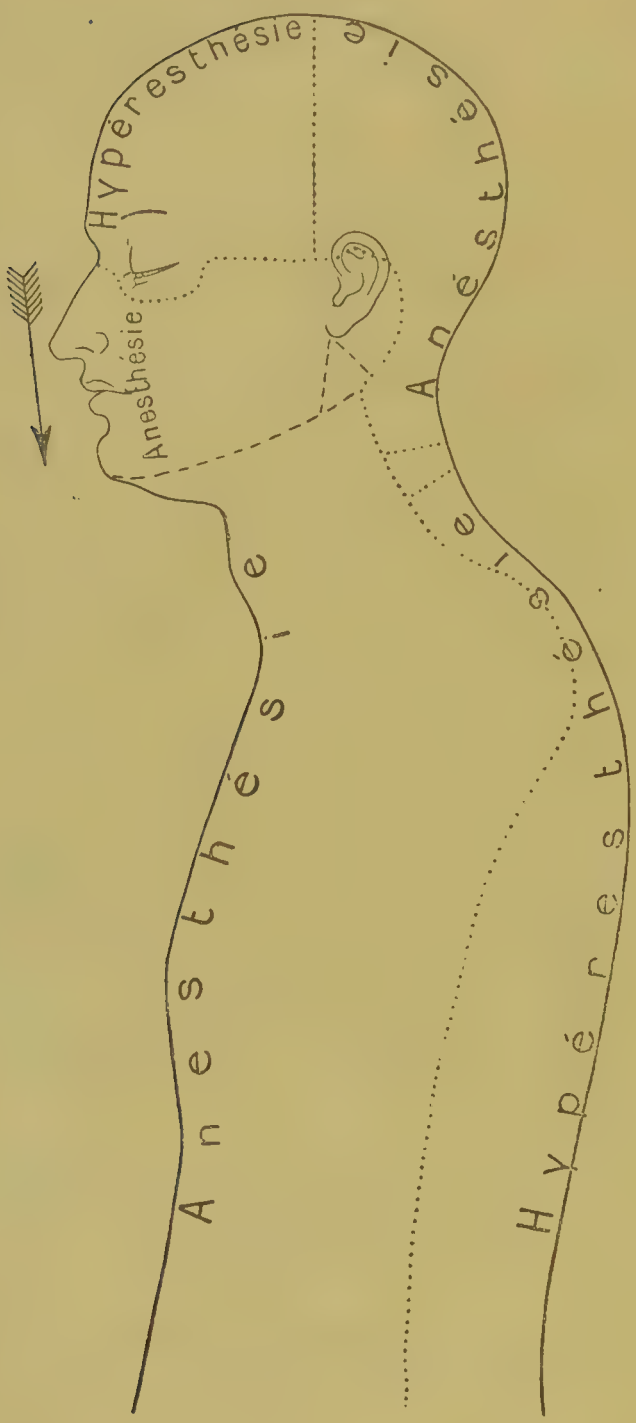

Fig. 28. — Effets indirects d'une passe directement anesthésiante faite, dans le domaine des nerfs descendants, en regard de la région faciale.

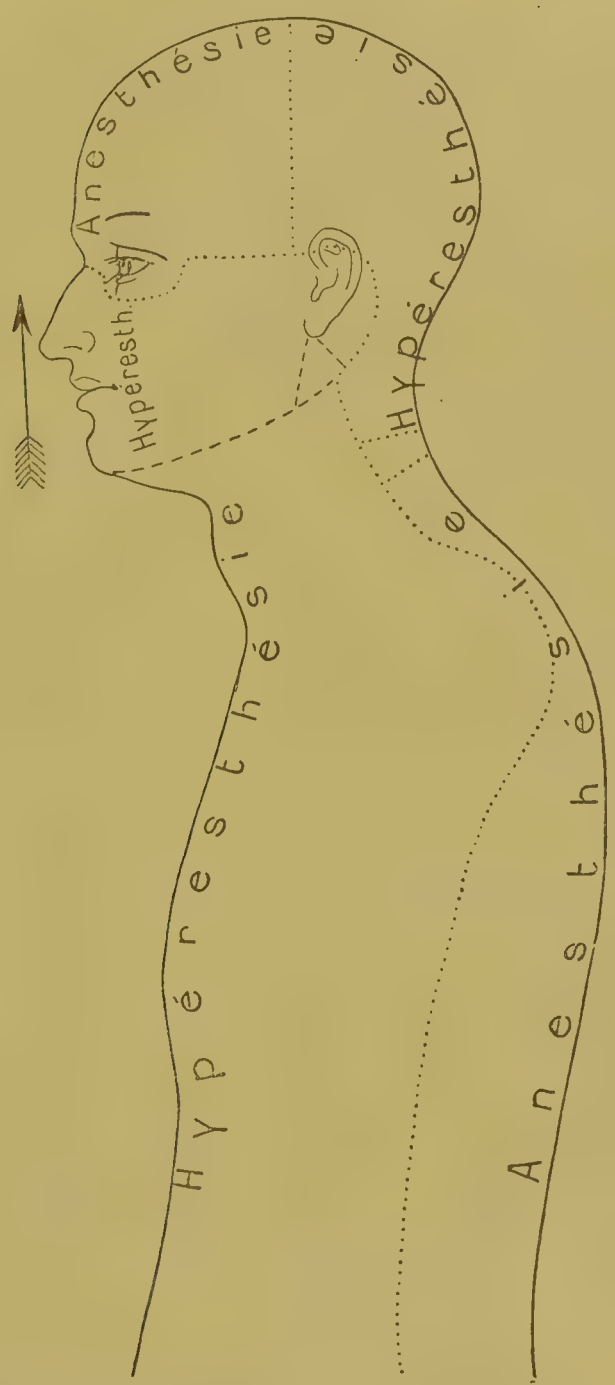

Fig. 29. — Effets indirects d'une passe directement hyperesthésiante faite, dans le domaine des nerfs descendants, en regard de la région faciale.

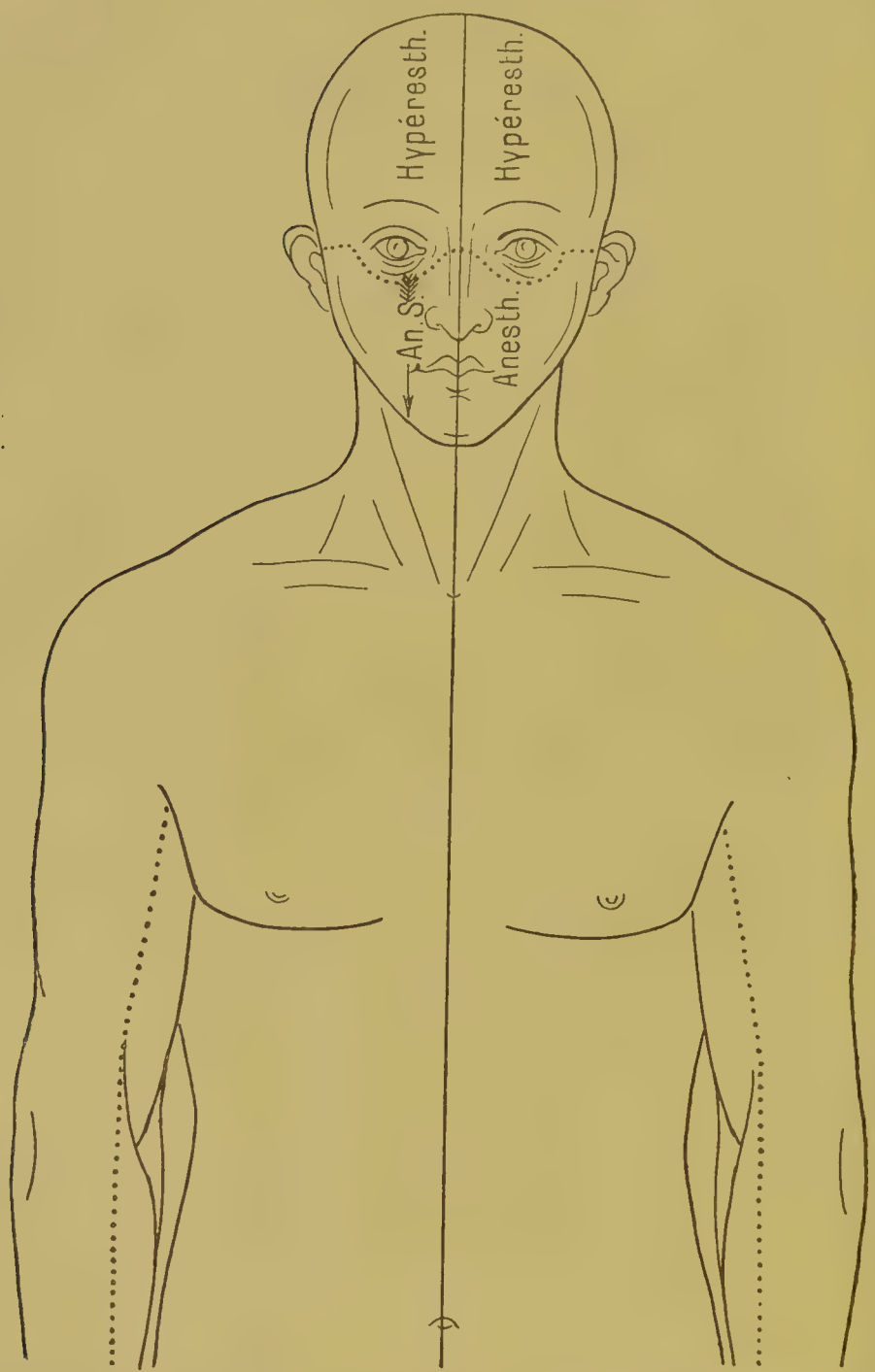

Fig. 30. — Effets indirects d'une passe directement anesthésiante faite, dans le domaine des nerfs descendants, en regard de la moitié latérale droite de la région faciale.

An.S. — Anesthésie et Sommeil (Passe anesthésiante et hypnotisante).

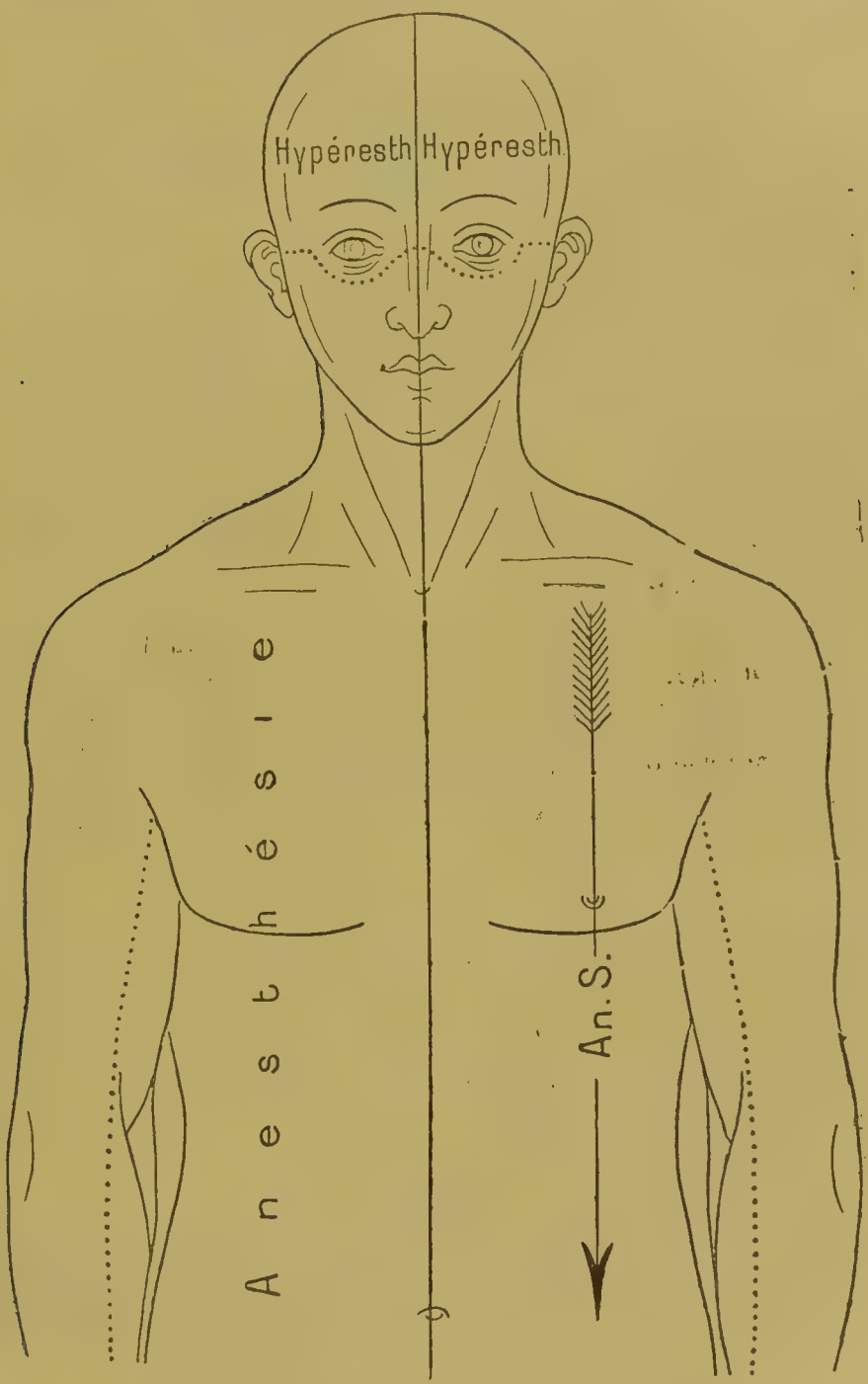

Fig. 31. — Effets indirects d'une passe directement anesthésiante faite, dans le domaine des nerfs descendants, en regard de la moitié latérale gauche de la section antérieure du corps.

An.S. — Anesthésie et Sommeil (Passe anesthésiante et hypnotisante).

effets directs et indirects identiques à ceux provoqués par les passes faites devant l'une ou l'autre moitié de la face.

a. Une ou plusieurs passes descendantes sont faites en regard de l'une des moitiés de la région thoraco-abdominale antérieure, la gauche, par exemple (Voy. fig. 31 et 32).

Les effets sont les suivants :

1° Hémianesthésie directe ;

2° Hémihyperesthésie frontale, hémianesthésie occipitale et hémihyperesthésie dorsale, indirectes, du même côté ;

3° Mêmes modifications de la sensibilité sur l'autre moitié latérale du corps.

b. Une ou plusieurs passes ascendantes sont faites en regard de l'une des moitiés latérales de la même région, la gauche, par exemple, (Voy. fig. 33 et 34).

Les effets opposés aux précédents, sont les suivants :

1° Hémihyperesthésie directe ;

2° Hémianesthésie frontale, hémihyperesthésie occipitale et hémianesthésie dorsale, indirectes, du même côté ;

3° Mêmes modifications de la sensibilité sur l'autre moitié latérale du corps.

3° Région thoraco-lombaire ou dorsale du tronc

a. Une ou plusieurs passes descendantes sont faites en regard de l'une des moitiés latérales de cette région, la gauche, par exemple (Voy. fig. 35 et 24).

On observera :

1° Une hémianesthésie directe ;

2° Une hémihyperesthésie occipitale, une hémianesthésie frontale et une hémihyperesthésie thoracique antérieure indirectes du même côté ; de plus de hyperesthésie le long de la face postérieure du membre inférieur correspondant ;

3° Les mêmes modifications de la sensibilité sur l'autre moitié latérale du tronc et sur la face postérieure de l'autre membre inférieur.

FIG. 32. — Effets indirects d'une passe directement anesthésiante faite, dans le domaine des nerfs descendants, en regard de la section antérieure du tronc.

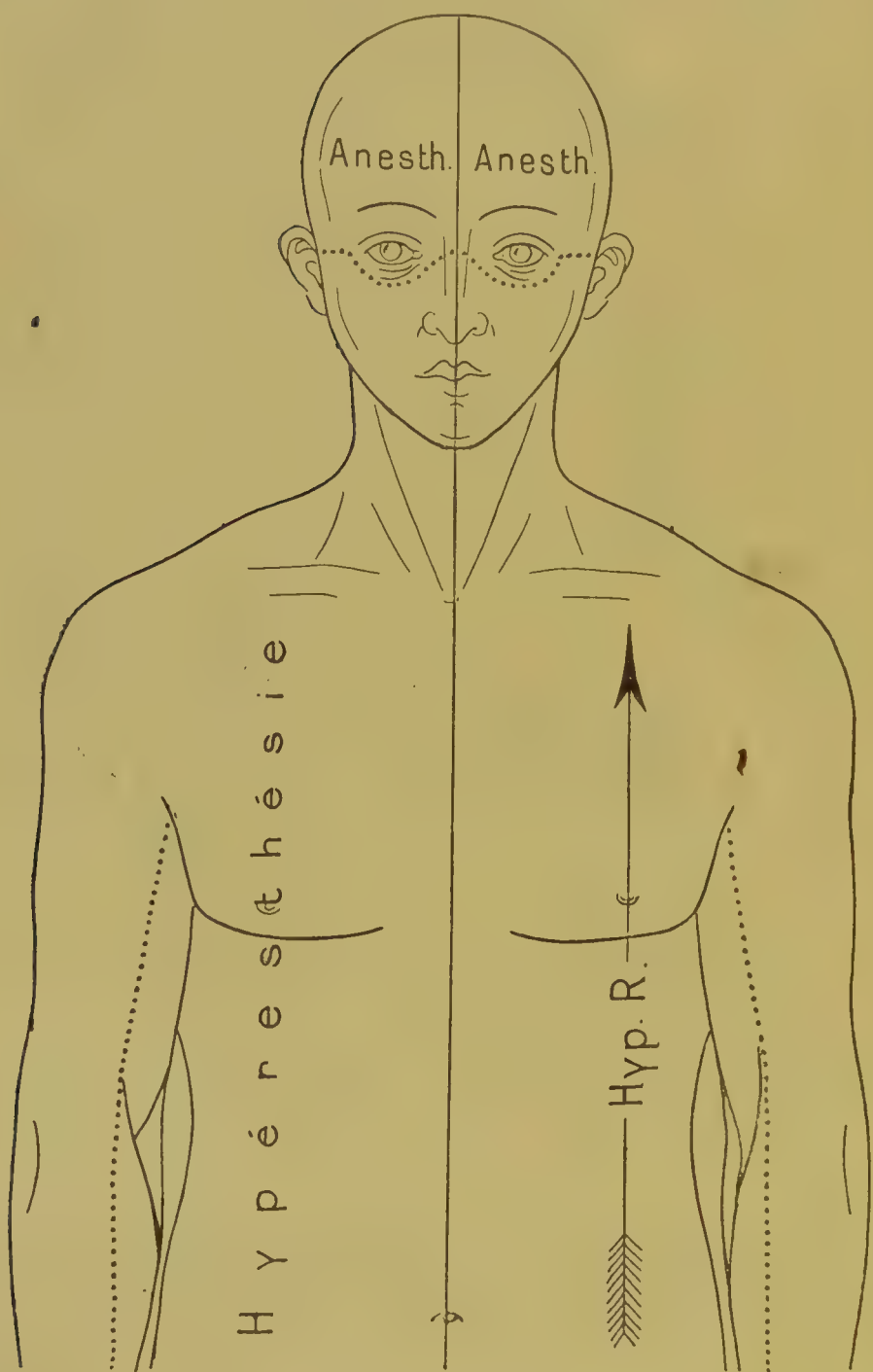

FIG. 33. — Effets indirects d'une passe directement hyperesthésiante faite, dans le domaine des nerfs descendants, en regard de la moitié latérale gauche de la section antérieure du corps.

Hyp.R. — Hyperesthésie et Réveil (Passe hyperesthésiante et réveillante).

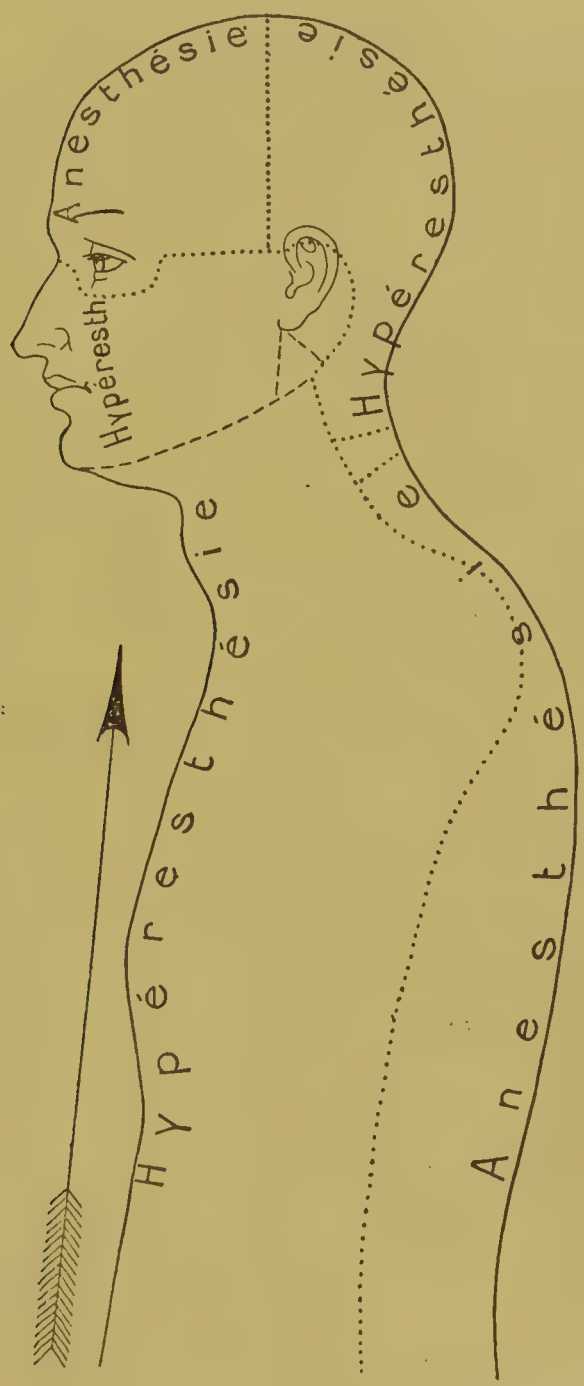

Fig. 34. — Effets indirects d'une passe directement hyperesthésiante faite, dans le domaine des nerfs descendants, en regard de la section antérieure du tronc.

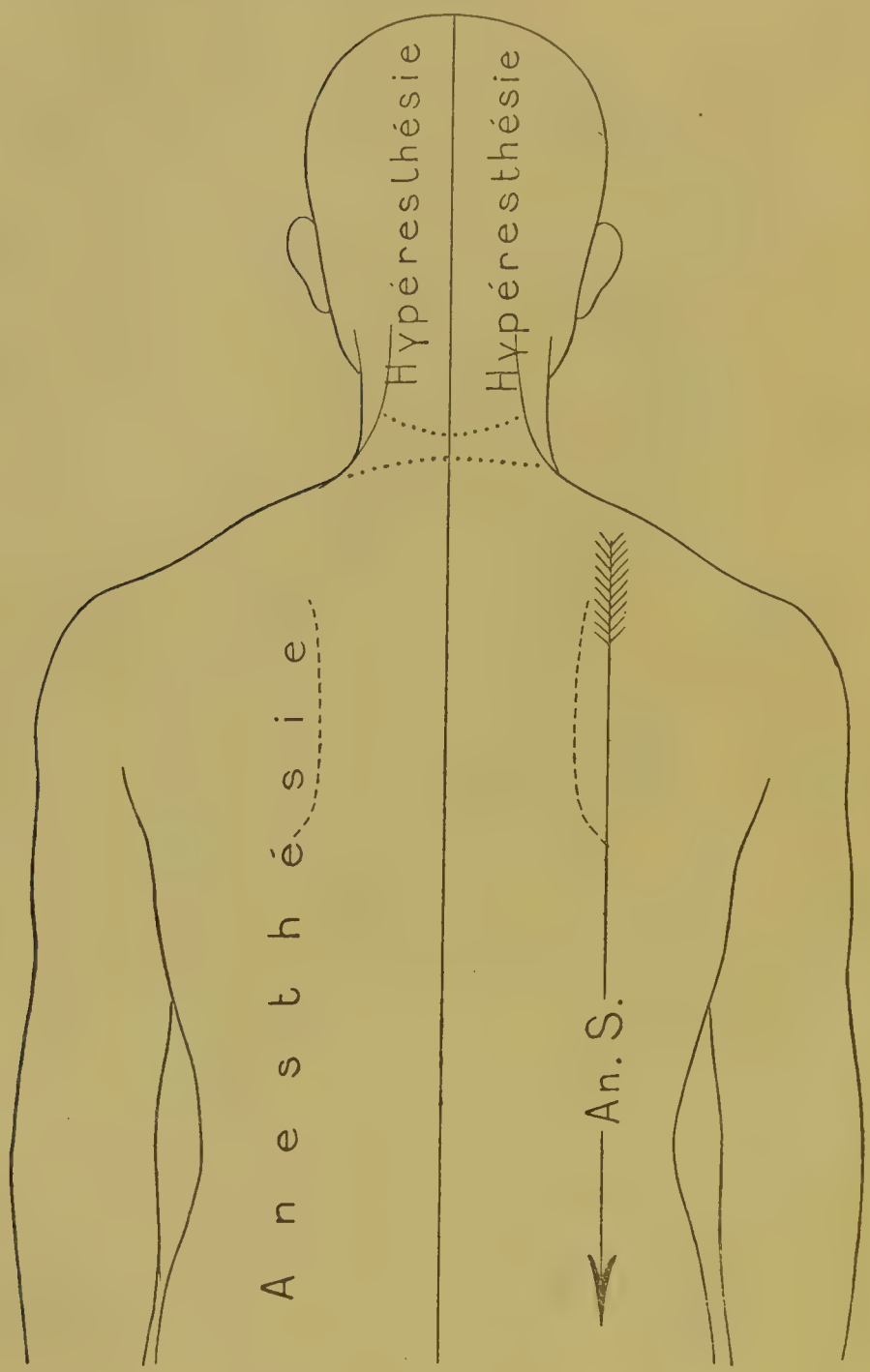

Fig. 35. — Effets indirects d'une passe directement anesthésiante faite, dans le domaine des nerfs descendants, en regard de la moitié latérale droite de la section postérieure du corps.

An.S. — Anesthésie et Sommeil (Passe anesthésiante et hypnotisante).

b. Une ou plusieurs passes ascendantes faites en regard de l'une des moitiés latérales de la région dorsale du tronc provoquent des effets directs ou indirects identiques mais de caractère opposé, c'est-à-dire que là où dans le cas précédent se trouvait de l'anesthésie, on observera maintenant de l'hyperesthésie et *vice versa* (Voy. fig. 36 et 25).

EFFETS INDIRECTS DES PASSES FAITES EN REGARD DES MEMBRES SUPÉRIEURS ET INFÉRIEURS

(Voy. fig. 37, 38 et 39.)

1° Membres supérieurs

a. Je fais une passe descendante en regard de la face antéro-externe de l'un des bras, à gauche, par exemple (Voy. fig. 37).

Il en résulte :

1° De l'anesthésie le long de la face antéro-externe de ce bras;

2° De l'hyperesthésie sur la face postéro-interne opposée du même bras;

3° De l'hémihyperesthésie frontale du même côté (Les régions occipitale, thoracique antérieure et dorsale n'ont pas été explorées, mais il est probable que j'aurais trouvé de l'anesthésie occipitale et de l'hyperesthésie dorsale);

4° Les mêmes modifications de la sensibilité sur les régions homologues de la moitié latérale opposée du corps, c'est-à-dire de l'anesthésie sur la face antéro-externe et de l'hyperesthésie sur la face postéro-interne de l'autre bras, de l'hémihyperesthésie frontale de ce même côté opposé.

b. En faisant une passe ascendante en regard de la face antéro-externe de l'un des bras, j'obtiens des effets directs et indirects identiques mais de caractère opposé, c'est-à-dire d'un côté et de l'autre : hyperesthésie brachiale antéro-externe avec anesthésie brachiale postéro-interne et hyperesthésie frontale (Voy. fig. 38).

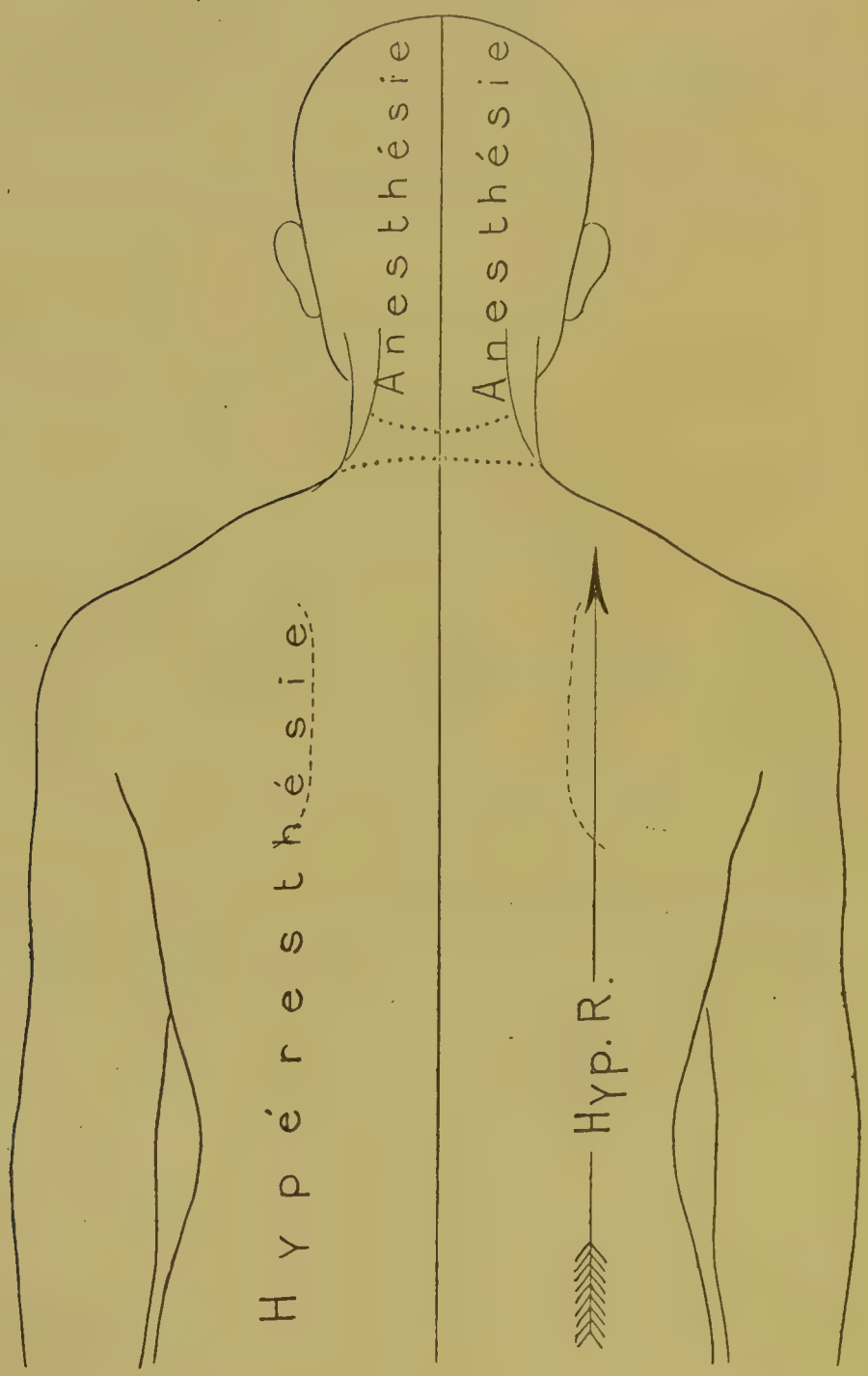

Fig. 36. — Effets indirects d'une passe directement hyperesthésiante faite, dans le domaine des nerfs descendants, en regard de la moitié latérale droite de la section postérieure du corps.

Hyp.R. — Hyperesthésie et Réveil (Passe hyperesthésiante et réveillante).

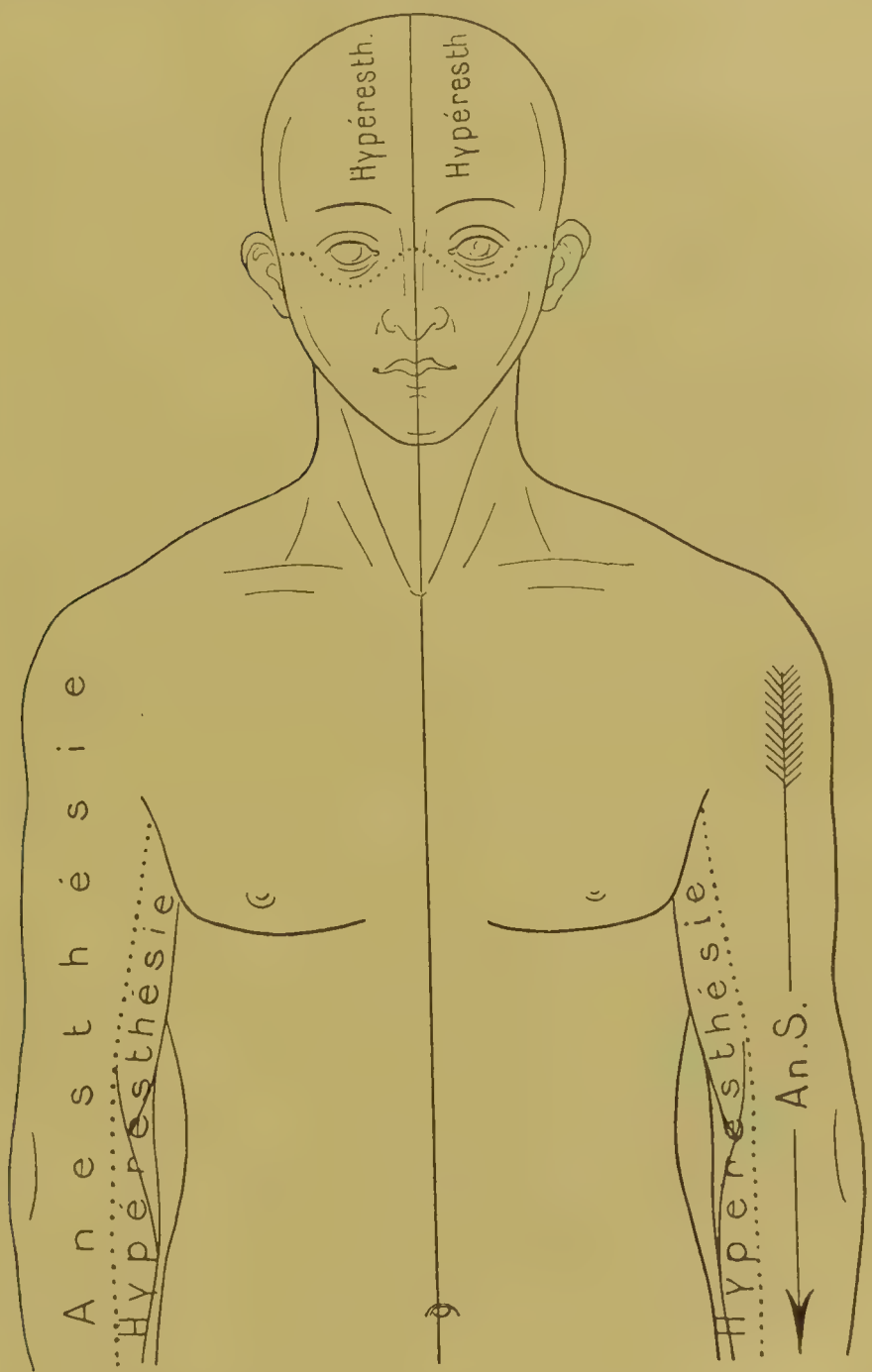

FIG. 37. — Effets indirects d'une passe directement anesthésiante faite en regard de la face antéro-externe d'un des membres supérieurs.

An.S. — Anesthésie et Sommeil (Passe anesthésiante et hypnotisante).

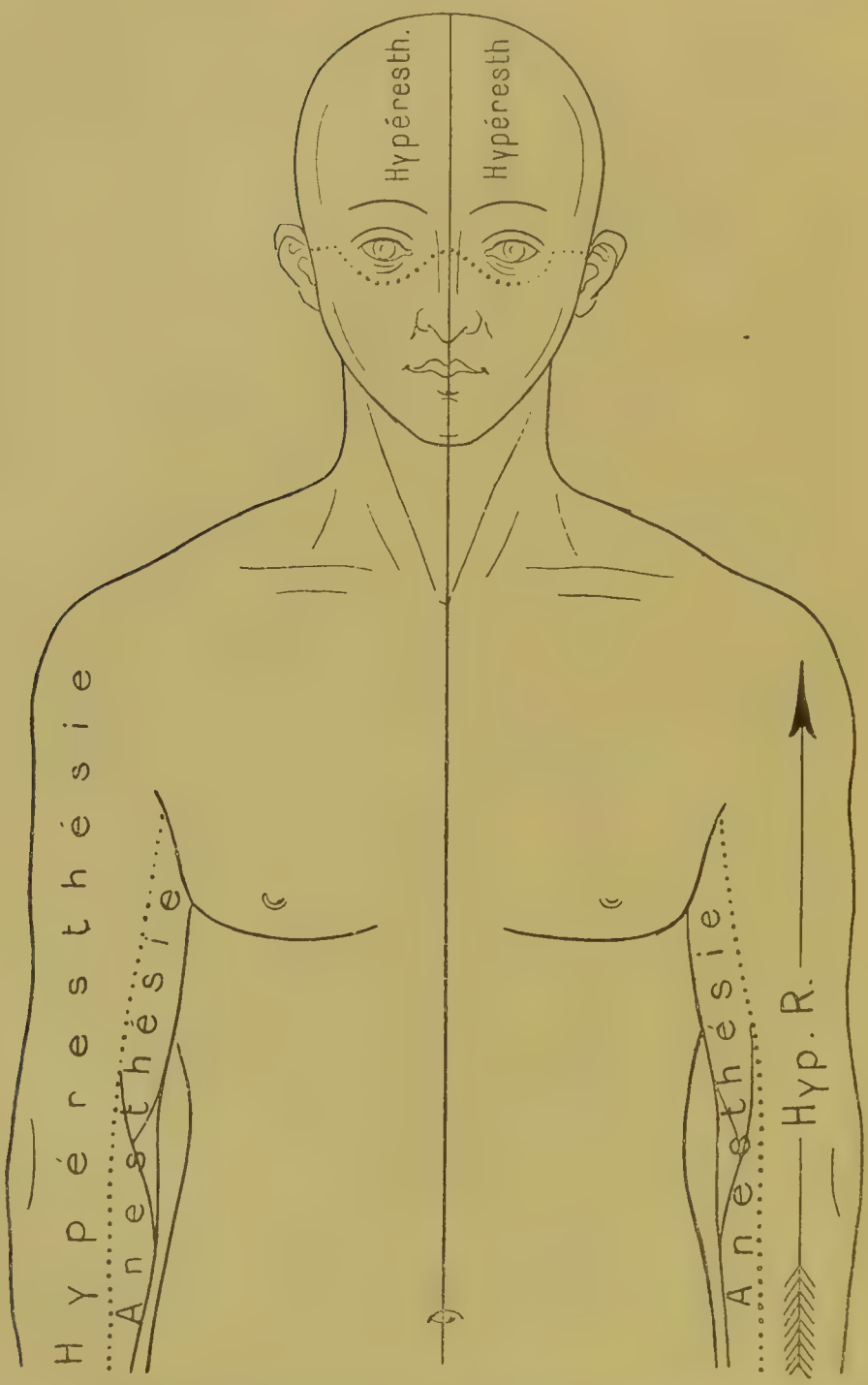

Fig. 38. — Effets indirects d'une passe directement anesthésiante faite en regard de la face antéro-externe d'un des membres supérieurs.

Hyp.R. — Hyperesthésie et Réveil (Passe hyperesthésiante et réveillante).

2° Membres inférieurs

a. Je fais des passes descendantes en regard de la face antérieure des membres inférieurs.

Les résultats obtenus sont :

1° De l'anesthésie sur la face antérieure des deux jambes;

2° De l'hyperesthésie sur leur face postérieure;

3° De l'hyperesthésie frontale.

b. Je fais une passe ascendante en regard de la face antérieure de l'un ou de l'autre des membres inférieurs et j'obtiens :

1° De l'hyperesthésie sur la face antérieure et de l'anesthésie sur la face postérieure des membres inférieurs;

2° De l'anesthésie frontale.

c. En opérant en regard de la face postéro-interne des bras on obtient des effets indirects identiques, mais dont le caractère est subordonné à celui que les passes ont provoqué directement.

COMPARAISON ENTRE LES EFFETS DES PASSES BILATÉRALES ET LES EFFETS DES PASSES UNILATÉRALES

Mode de production des modifications indirectes de la sensibilité sur la moitié latérale du corps opposée à celle qui a été directement influencée par les passes. — Si en regard des régions de l'un et de l'autre domaine, c'est-à-dire si en regard de n'importe quelle région du corps je fais des passes bilatérales soit antérieures soit postérieures, au lieu de les faire unilatérales, les modifications de sensibilité ainsi provoquées ne changeront pas d'ordre et de caractère. Elles seront seulement renforcées dans leur intensité, et favorisées dans la rapidité de leur développement, ce qui se comprend aisément.

Des passes plus étendues que celles qui viennent d'être signalées et qui intéressaient la totalité ou presque la totalité de la longueur du domaine des nerfs descendants donnaient généralement les mêmes résultats.

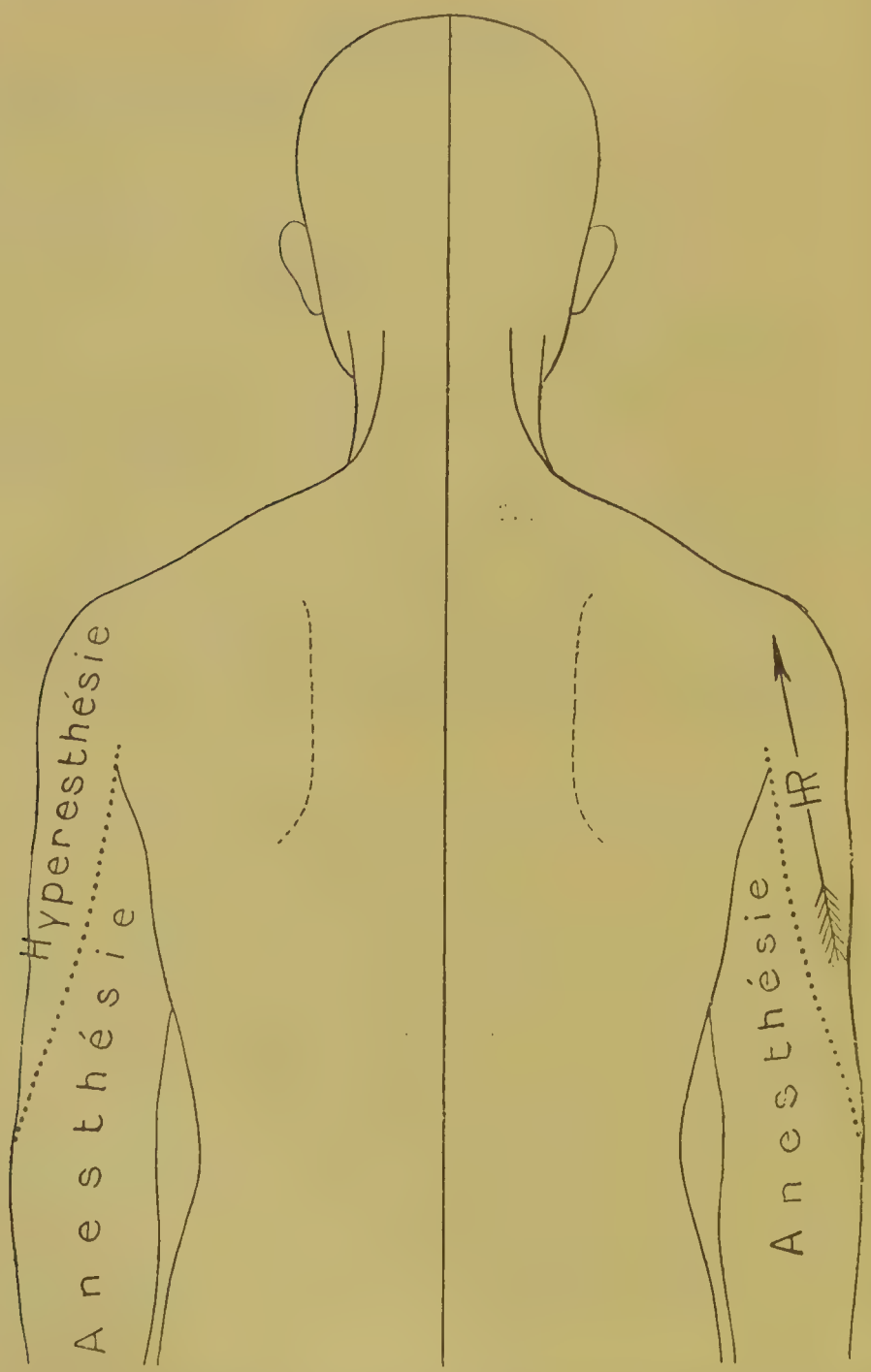

FIG. 39. — Effets indirects d'une passe directement hyperesthésiante faite en regard de la face antéro-externe d'un des membres supérieurs.

R. Hyp. — Hyperesthésie et Réveil (Passe hyperesthésiante et réveillante).

Parfois cependant j'ai pu par des passes localiser l'anesthésie exactement sur toute une moitié latérale du corps sans que la sensibilité de l'autre moitié fût changée d'aucune manière.

Cette localisation de l'anesthésie sous forme d'hémianesthésie générale tenait-elle à la généralisation et à la rapidité des passes? Je ne saurais le dire.

L'anesthésie ou l'hypéresthésie directement provoquées sur une moitié latérale du corps ne se répètent donc pas toujours sur l'autre moitié du corps. Mais lorsque cette propagation transmédullaire latérale a lieu elle se fait en vertu d'une loi fort simple : *l'une des moitiés latérales du corps reproduit dans les mêmes régions et avec les mêmes caractères les modifications de la sensibilité qui ont été provoquées par les passes sur l'autre moitié latérale.*

Mode de production des modifications indirectes de la sensibilité sur la moitié latérale du corps qui a été directement influencée par les passes. — L'apparition de l'anesthésie ou de l'hyperesthésie sur des régions autres que celle qui a été directement influencée par les passes mais appartenant à la même moitié du corps semble plus difficile à expliquer.

Nous avons proposé plus haut (p. 149 et 152) une sorte d'explication qui n'a pour but que de faciliter le travail de la mémoire en servant de moyen mnémotechnique.

Cette explication purement hypothétique n'est applicable aux phénomènes du même ordre qui ont pour théâtre le domaine des nerfs descendants, qu'autant qu'il s'agit de ceux qui se produisent sur le tronc y compris la région faciale inférieure.

Sur les membres mêmes, en effet, les conditions changent.

Ainsi, en regard du *tronc* y compris la *région faciale inférieure* des passes même très limitées faites au-devant de l'une des moitiés latérales du corps ou sur les deux moitiés à la fois, équivalent à une passe générale, laquelle ne serait elle-même que la *continuation* d'une autre passe générale ayant intéressé la face opposée du corps.

Prenons un exemple. Une passe descendante faite au-devant du thorax unilatéralement ou bilatéralement équivaut au point de vue

des effets directs et indirects sur la sensibilité générale à une passe qui d'abord *effective* se continuerait ensuite *virtuellement* dans le sens de sa direction.

Dans l'exemple choisi, cette *passe virtuelle* se continuerait en bas le long de la face antérieure de l'un des membres inférieurs ou des deux à la fois, contournerait la face plantaire des pieds d'avant en arrière, remonterait ensuite le long de la face postérieure du corps, latéralement ou bilatéralement, atteindrait le sommet de la tête, le contournerait d'arrière en avant, descendrait, unilatéralement ou bilatéralement au-devant du corps et rejoindrait la passe *effective.*

Avec des passes effectives ascendantes préthoraciques les effets sont analogues quoique de caractère opposé.

Sur les *membres supérieurs* et *inférieurs eux-mêmes* les choses se passent un peu différemment.

Ainsi les passes descendantes, en regard des faces antéro-externes des membres supérieurs ou antérieures des membres inférieurs, anesthésient directement ces faces et hypéresthésient indirectement les faces opposées.

Il semblerait que dans ces cas les passes effectives donnent lieu à des passes virtuelles de même sens sur la moitié opposée de la région.

Avec des passes effectives ascendantes les effets sont analogues mais de caractère opposé.

Ces manières d'expliquer ces apparitions d'anesthésie et d'hyperesthésie ailleurs que sur la région directement intéressée par les passes sont des moyens purement conventionnels pour mieux se rendre compte des effets produits et aussi pour les prévoir dans les divers cas.

Il est bien certain que ce n'est pas à la périphérie même que ces modifications de la sensibilité se produisent et se diffusent. Leur apparition et leur diffusion à la périphérie n'est que l'expression appréciable extérieurement des modifications qui sont provoquées dans les parties correspondantes des centres nerveux.

INFLUENCE RÉCIPROQUE DE L'ANESTHÉSIE ET DE L'HYPERESTHÉSIE PROVOQUÉES INDIRECTEMENT

L'anesthésie et l'hyperesthésie provoquées *indirectement* par les passes ont une influence réciproque semblable à celle qu'ont l'une sur l'autre celles qui ont été obtenues *directement*.

Ainsi de l'hyperesthésie indirecte, provoquée sur une région précédemment anesthésiée indirectement, neutralise cette anesthésie et ramène la sensibilité à l'état normal sur cette région, et *vice versa*.

Exemple. —Une passe ascendante devant les tibias anesthésie indirectement le front. Une passe descendante au-devant des tibias pourra ensuite neutraliser cette anesthésie frontale. Inversement une passe ascendante prétibiale neutralisera l'hyperesthésie frontale provoquée précédemment par une passe prétibiale descendante.

INFLUENCE D'UNE MODIFICATION DE LA SENSIBILITÉ DIRECTEMENT PROVOQUÉE SUR UNE MODIFICATION DE LA SENSIBILITÉ INDIRECTEMENT PROVOQUÉE

D'autre part une modification directe de la sensibilité peut neutraliser une modification indirecte de la sensibilité de caractère opposé et *vice versa*.

Ainsi dans l'exemple précédent si après avoir fait des passes descendantes au-devant des tibias et avoir ainsi déterminé de l'hyperesthésie frontale, on vient à faire des passes ascendantes au-devant du front, on fait cesser l'hyperesthésie de cette région et on provoque d'autre part le retour de la sensibilité dans les membres inférieurs Si les passes sont continuées au-devant du front il s'y développe de l'anesthésie, et en même temps la face antérieure des jambes s'hyperesthésie. En refaisant alors les pre-

mières passes descendantes au-devant des jambes on peut y ramener la sensibilité normale, ainsi qu'au front.

Supposons maintenant que ces passes prétibiales aient été répétées assez souvent pour modifier de nouveau la sensibilité sur place et au loin ; nous aurons donc de l'anesthésie au-devant des jambes et de l'hyperesthésie au front. Nous pouvons alors ramener la sensibilité à l'état normal dans ces deux régions en faisant des passes ascendantes au-devant des tibias ; *mais il faut que ces passes soient ni trop rares ni trop fréquentes*, car *si elles sont trop fréquentes* le but est dépassé et au lieu de ramener la sensibilité à l'état normal dans les deux régions tibiale et frontale, elle produisent de l'hyperesthésie prétibiale et de l'anesthésie frontale.

CONSÉQUENCES D'UNE DÉNEURISATION INCOMPLÈTE

Si par contre *ces passes prétibiales ascendantes ne sont pas faites un nombre suffisant de fois*, on reste en deçà du but et la déneurisation ou le retour à la sensibilité normale ne sont pas complets sur le tibia. Cela étant, si on vient à faire des passes *ascendantes* au-devant du front au lieu de produire en ce point de l'anesthésie (et même à la suite le sommeil) on y détermine de l'*hyperesthésie. Si, au contraire, les passes descendantes au-devant des jambes ont été suffisamment nombreuses* pour y neutraliser complètement les effets des passes descendantes, des passes ascendantes au front y produiront l'*anesthésie* et le sommeil pourra même survenir après.

Si, dans toutes ces expériences, au lieu d'agir sur le devant des jambes on avait opéré en regard de la face antéro-externe des membres supérieurs les résultats obtenus eussent été identiques, ce que l'expérience a d'ailleurs prouvé.

Comment pourrait-on expliquer l'anomalie que nous venons de signaler et qui consiste dans l'exagération de la sensibilité provoquée au front par des passes ascendantes lorsque nous savons que ces passes y produisent régulièrement l'anesthésie ? La déneurisation incomplète des membres peut elle de quelque manière nous donner la clef de ce problème ?

Nous avons fait beaucoup d'hypothèses mais l'explication simple et naturelle de cette anomalie nous échappe.

Nous soupçonnons pourtant que la déneurisation incomplète des jambes en déneurisant incomplètement le front a produit quelque trouble dans les courants neuriques ou nerveux qui doivent parcourir cette région.

Ce trouble consiste-t-il en quelque renversement de courant? Nous ne saurions nous prononcer à ce sujet.

Il nous suffira pour le moment d'avoir noté le fait anormal et signalé la difficulté de son explication.

J'ai noté sur d'autres régions des anomalies de ce genre survenues dans les mêmes conditions.

Aussi ai-je cru devoir formuler la règle suivante :

Toutes les fois qu'une passe faite en regard d'une région du corps, au lieu d'y produire telle modification de la sensibilité que l'étude des faits habituels permet de prévoir y produit la modification inverse, il y a lieu de rechercher quelle est la région du corps qui après avoir été neurisée n'aurait pas été complètement déneurisée.

Enfin de même que des passes provoquent soit directement soit indirectement l'anesthésie, elles peuvent aussi provoquer soit directement soit indirectement le sommeil. Et de même que l'hyperesthésie directe ou indirecte peut neutraliser l'anesthésie directe ou indirecte elle peut aussi neutraliser le sommeil neurique, c'est-à-dire réveiller.

SOMMEILS ET RÉVEILS ALTERNATIFS PROVOQUÉS PAR LES MÊMES PASSES RÉPÉTÉES

Une ou plusieurs passes descendantes sur le devant du thorax ou de la face y produisent directement l'anesthésie et déterminent indirectement l'hyperesthésie du front et l'anesthésie de la nuque. Si je continue ces passes, le sujet ne tarde pas à s'endormir et, bien entendu, l'insensibilité devient alors égale sur tout le corps.

Or il m'est arrivé que faisant ces passes descendantes au-devant

de la face, sans discontinuer, le sujet s'endormait puis se réveillait, puis s'endormait de nouveau et ainsi de suite.

Je n'avais pas bien compris d'abord la signification de cette succession de sommeils et de réveils et j'avoue que je me contentais difficilement d'une explication qui eût consisté dans la simple constatation du fait en établissant d'après la loi formulée par M. Dumont-Pallier que la même cause qui endormait était capable de réveiller et *vice versa*.

Or, lorsque j'eus découvert qu'une passe anesthésiante pouvait déterminer l'hyperesthésie d'une région voisine contiguë ou plus ou moins éloignée, je crus y trouver l'explication moins simple, mais en tout cas beaucoup plus satisfaisante pour l'esprit, de cette action double et différente des mêmes passes persistantes.

En effet les premières passes faites, de haut en bas (descendantes, centrifuges) au-devant de la figure anesthésient la figure et hyperesthésient le front; celles qui viennent après déterminent sur place une anesthésie plus profonde laquelle venant à se généraliser dans les centres nerveux détermine le sommeil. Les autres passes ne font qu'accentuer, approfondir le sommeil, mais il semble qu'il y ait une limite, et alors l'hyperesthésie déterminée par action de continuité sur le front détermine le réveil de plus en plus complet du sujet. Puis de nouveau les passes persistantes l'endorment, puis de nouveau le réveillent et ainsi de suite.

Il semble que la condition essentielle pour que ces sommeils alternatifs aient lieu, est que les passes anesthésiantes aient lieu sur une petite étendue et non loin du cerveau, et que *surtout l'étendue de la région parcourue par les passes effectives* soit au moins égale à celle sur laquelle agissent les passes virtuelles en y provoquant des effets opposés.

Ce qui semble bien établir l'importance de cette dernière condition, c'est que des passes descendantes faites au-devant du domaine des nerfs descendants depuis les yeux jusques aux pieds provoquent le sommeil, et si elles sont répétées elles ne font qu'endormir plus profondément le sujet sans qu'il s'ensuive cette succession de réveils et de sommeils alternatifs dont nous avons parlé.

Dans ce cas la somme des anesthésies directes et indirectes provoquées par les passes est supérieure à la somme des hyperesthésies provoquées indirectement.

Nous avons nettement remarqué que le pouvoir qu'avaient les passes de faire apparaître l'anesthésie et l'hyperesthésie sur des régions autres que celles directement visées ou influencées s'affaiblissait au fur et à mesure que la jeune fille revenait à la santé.

Ce qui ressort nettement de l'étude des effets que les passes exercent directement ou indirectement sur la sensibilité générale, c'est que la partie du système nerveux, la première intéressée, est représentée par les nerfs sensitifs superficiels ou périphériques aussi bien à la tête, où le centre nerveux encéphalique est très rapproché de l'action des passes qui se pratiquent en regard de cette région, que dans les autres points du corps.

Ce serait dont une erreur de croire que, au crâne notamment les passes peuvent agir directement sur le cerveau.

INFLUENCE DES PASSES DIGITALES SUR LA SENSIBILITÉ SPÉCIALE

INFLUENCE SUR LA VUE ET SUR L'OUÏE

Vue.

Lorsque la malade étant éveillée je faisais devant ses yeux quelques passes tantôt descendantes et tantôt transversales elle perdait la vue sans perdre l'ouïe.

Mais si je répétais les passes plus nombreuses elle perdait la vue et l'ouïe.

Ensuite je ramenais la sensibilité spéciale des yeux et des oreilles à leur état normal en soufflant sur eux.

Ouïe.

Si au lieu d'agir tout d'abord sur les yeux j'agissais sur les oreilles les résultats obtenus étaient les suivants :

En faisant des passes descendantes au-devant des oreilles et au fur et à mesure de la répétition de ces passes je provoquais :

1° L'anesthésie du pavillon ;

2° La diminution puis la suppression de l'ouïe.

3° La diminution puis la suppression de la vue

4° Le sommeil.

Si au lieu d'influencer les deux yeux ou les deux oreilles à la fois je limitais mes passes à un seul œil ou à une seule oreille j'obtenais les mêmes effets directs et indirects mais d'un seul côté. Il n'y avait pas de propagation aux organes similaires de l'autre moitié latérale du corps.

Ainsi des passes faites en regard de l'œil droit anesthésiaient d'abord cet œil puis l'oreille droite, c'est-à-dire que la vue puis l'ouïe se perdaient du côté droit. La vue et l'ouïe restaient intacts à gauche.

Si j'agissais en regard de l'œil gauche les effets directs par l'œil et indirects par l'oreille correspondante étaient identiques.

Si au lieu d'agir ainsi d'abord sur l'un ou l'autre des yeux j'agissais en premier lieu sur l'une ou l'autre oreille je supprimais l'ouïe dans l'oreille intéressée, puis la vue dans l'œil correspondant.

Une fois (14 décembre 1880) je fis une expérience particulièrement intéressante.

La jeune fille étant éveillée je fis des passes descendantes devant son œil gauche. *Mais elle continuait à voir de ce côté gauche* comme d'ailleurs de l'autre côté.

J'eus l'idée alors de fermer momentanément l'œil droit (non influencé). Je constatai ensuite qu'elle ne voyait plus avec l'œil gauche et n'entendait plus avec l'oreille correspondante.

J'ouvris l'œil droit que j'avais fermé, elle voyait avec cet œil, mais elle continuait à ne pas voir avec l'œil gauche et à ne pas entendre avec l'oreille gauche correspondante.

Que s'était-il passé pendant que je fermais l'œil droit? Je suppose que j'ai empêché le lumière d'exciter le centre de perception lumineuse correspondant et par *voie d'anastomose* le centre de perception lumineuse de l'œil gauche neurisé. Cette excitation ainsi transmise d'un centre non neurisé à un autre centre neurisé devait

empêcher l'action anesthésiante de la neurisation. En supprimant cette excitation j'ai dû laisser à la neurisation anesthésiante toute son action.

Puis une fois le centre de perception lumineuse de l'œil gauche anesthésié, la réouverture de l'œil, quoique permettant la transmission de l'excitation lumineuse par voie réfléchie, n'a plus permis à celle-ci d'agir.

Les effets des passes faites en regard d'un œil ou d'une oreille n'ont jamais franchi la limite de séparation des deux moitiés latérales du corps.

La diffusion ne s'est faite que dans la même moitié latérale, de l'organe de la vue à celui de l'ouïe et *vice versa*.

LÉGÈRE INÉGALITÉ FONCTIONNELLE ENTRE LES DEUX HÉMISPHÈRES CÉRÉBRAUX

Soit que les modifications fonctionnelles provoquées par les passes eussent intéressé les nerfs de la sensibilité générale, soit qu'elles eussent intéressé les nerfs de la sensibilité spéciale, nous avons cru longtemps, en observant ces modifications de la sensibilité, que les deux moitiés latérales du corps réagissaient également, c'est-à-dire sans inégalité marquée, ce qui paraissait indiquer une harmonie parfaite ou suffisamment parfaite dans le degré d'excitabilité des deux hémisphères cérébraux.

Mais après de nombreuses expériences, il nous a paru que les mêmes passes anesthésiantes faites également en regard de chaque moitié latérale du corps influençaient un peu plus promptement et un peu plus profondément les sensibilités générale et particulière du côté gauche que celles du côté droit du corps.

Cette légère inégalité fonctionnelle entre les deux hémisphères cérébraux, à peine perceptible dans cette première phase de la maladie de Mlle C..., ressortira davantage plus tard lorsque nous étudierons les phénomènes qui caractérisent les divers degrés du sommeil neurique et surtout lorsque nous traiterons des phénomènes observés dans la deuxième période de la maladie.

INFLUENCE DES PASSES DIGITALES SUR LA MOTILITÉ DANS LE DOMAINE DES NERFS DESCENDANTS

Région faciale.

Nous ferons au sujet de la région faciale, considérée dans la portion qui fait partie du domaine des nerfs descendants, les mêmes observations que nous avons faites plus haut (p. 150) au sujet de la région frontale et oculaire.

Pour que les muscles faciaux se contractent sous l'influence des passes il faut que la région faciale soit préalablement anesthésiée, *et que les passes soient faites dans le sens apparent de la contraction des muscles.*

Cou.

Des passes descendantes au cou anesthésient les téguments et déterminent la contracture des muscles influencés. Tout d'abord les téguments deviennent insensibles, puis la contracture musculaire a lieu. Cette contracture peut être généralisée à tous les muscles du cou, si les passes sont faites sur tout le pourtour de cette région.

Tronc.

Des passes descendantes faites en regard du tronc y déterminent aussi la contraction des muscles.

Membres.

Faites en regard des membres, les passes descendantes y déterminent la contracture si elles sont descendantes en regard de la face antérieure, et ascendantes en regard de la face postérieure.

D'après ces données on comprend que des passes générales descendantes faites dans le domaine des nerfs descendants ont

pu déterminer la contracture de tous les muscles du corps.

Le procédé opératoire est le même que pour les passes générales anesthésiantes et hypnotisantes dont il a été question plus haut (p. 163, 164 et 165).

Contracture musculaire générale. — Des passes générales anesthésiantes et subséquemment contracturantes, ne peuvent pas déterminer le sommeil avant de provoquer la contracture, mais elles peuvent provoquer et la contracture et le sommeil.

J'ai réussi à provoquer la contracture générale des muscles tout en maintenant la malade éveillée.

Dès qu'elle paraissait céder au besoin de dormir je soufflais sur ses yeux.

J'ai fait alors une expérience que les magnétiseurs ne manquent jamais de produire en public et qui est bien propre, il faut le reconnaître, à frapper l'esprit des spectateurs.

Ayant disposé deux chaises, l'une en regard de l'autre, j'ai placé la tête ou plutôt la base du cou de la jeune fille ainsi contracturée, mais maintenue réveillée, sur le bord de l'une des chaises, et les pieds sur le bord de l'autre. Elle a pu se maintenir dans cette position assez longtemps pour qu'il fût acquis que la contracture musculaire était capable de résister aux effets de la pesanteur.

Cessant un moment de souffler sur ses yeux (ce que je faisais pour la maintenir, éveillée de telle manière qu'elle pouvait assister elle-même à cette expérience), elle s'est endormie, et la contracture s'est maintenue.

J'ai ensuite fait cesser cette contracture et réveillé le sujet en soufflant sur les yeux et sur les diverses régions du corps.

ACTION DES RADIATIONS DIGITALES MOBILES SUR LA MOTILITÉ A L'ÉGARD DES MEMBRES SUPÉRIEURS ET SPÉCIALEMENT DES DOIGTS

Les passes faites le long des membres supérieurs ou inférieurs, descendantes en regard de leur face antérieure et ascendantes en regard de leur face postérieure, ne sont pas seulement anesthé-

siantes, elles sont aussi contracturantes, de manière à placer le membre ainsi neurisé dans l'*extension forcée*.

Si ces passes sont faites, par exemple, en regard de toute la

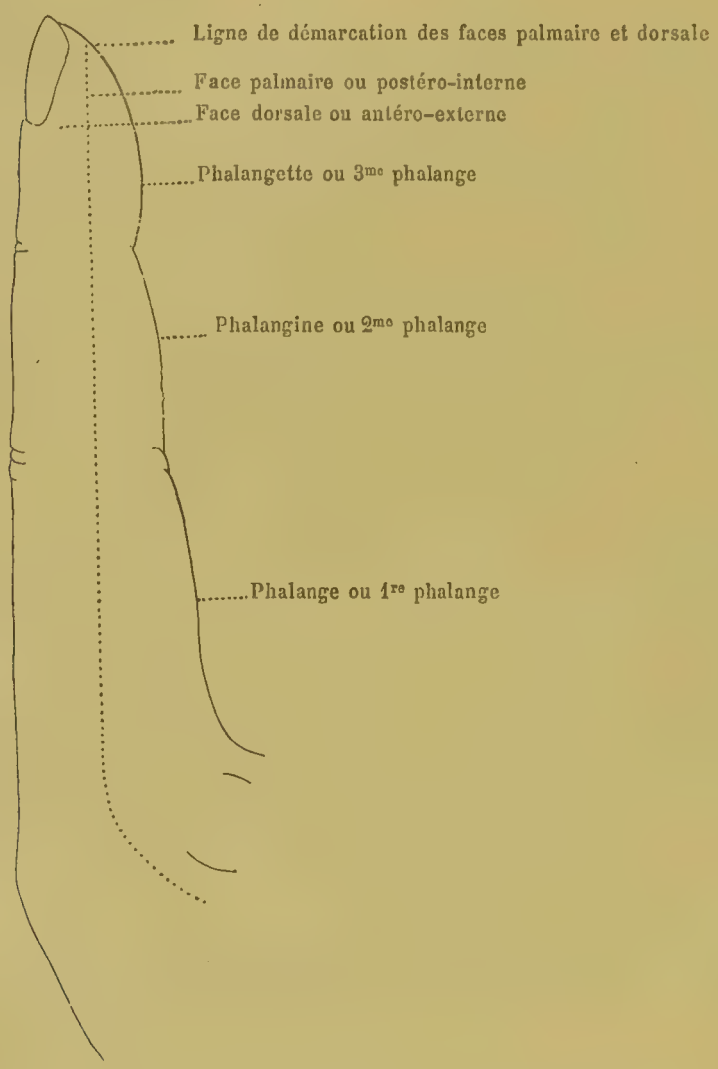

Fig. 40. — Détails d'anatomie descriptive relatifs aux doigts

longueur de l'un des bras, depuis et y compris le muscle deltoïde jusqu'à l'extrémité des doigts, ce membre se raidira tout entier et fût-il pendant sur le côté du corps, il se placera graduellement dans la position horizontale et la dépassera même. Pour que ce

résultat ait lieu, il convient que le muscle deltoïde soit soumis exactement à l'action des passes. Si cette condition n'est pas remplie le bras demeure contracturé dans la position verticale et comme collé contre le tronc, c'est-à-dire dans la position qu'il occupait tout d'abord.

Si le muscle deltoïde qui est le muscle releveur de tout le bras est compris dans la passe, on voit le membre se lever peu à peu comme une barre rigide au fur et à mesure que les passes sont répétées et atteindre ainsi la position horizontale et la dépasser même. Pendant ce temps les doigts s'incurvent dans l'extension forcée.

Si on tente alors par des efforts de combattre cette contracture on ne fait que l'exagérer. Il suffit pour redonner au membre toute sa souplesse de souffler sur lui, ou de le malaxer, ou de faire des passes ascendantes en regard de sa face postéro-externe ou antérieure.

L'intensité de cette contracture ne serait pas difficile à calculer; nous n'avons fait aucune tentative dans ce sens par l'emploi de poids, etc. Quant à sa durée, elle peut dépasser celle que la volonté seule permettrait de faire atteindre à des muscles non neurisés.

Limitées à la *main* et spécialement aux *doigts*, les passes y provoquent des contractions et des contractures qui méritent une étude particulière soit à cause de leurs caractères propres, soit à cause du genre même de passes qui les provoquent.

Une passe digitale descendante *lente* faite en regard de la face dite dorsale ou antéro-externe d'un doigt depuis et y compris le métacarpien jusqu'à son extrémité libre, provoque des *mouvements intermittents* de tout ce doigt dans le sens de la flexion. On peut constater en même temps que toute l'étendue des téguments visée par les passes est devenue insensible (Voy. fig. 41 A).

On obtient le même résultat en faisant des passes ascendantes sur la face postéro-interne ou palmaire du doigt (Voy. fig. 41 A).

Si les passes sont un peumoins lentes, si surtout elles commencent du milieu ou de l'extrémité supérieure de la face antéro-externe du bras, ou bien si en regard de la face postéro-interne

elles remontent assez haut, ce ne sont plus des mouvements intermittents des doigts que l'on obtient, mais leur raideur dans l'extension forcée avec participation du bras à cette raideur. En même temps les parties visées par les passes s'anesthésient.

La différence des mouvements obtenus par les mêmes ma-

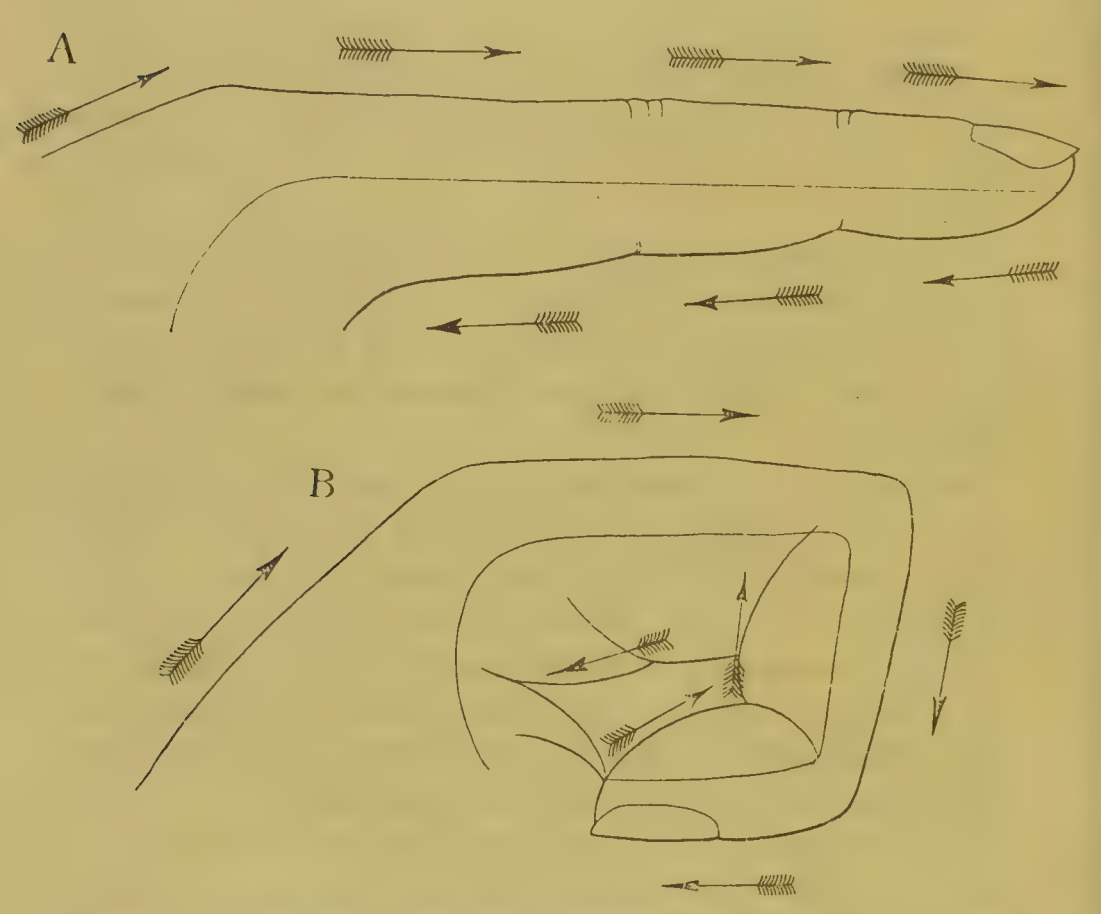

Fig. 41. — Les *flèches* indiquent le sens de la direction des rayons digitaux oculaires ou pneumiques employés (passes digitales oculaires ou pneumiques) ainsi que le lieu et le sens de l'application de l'extrémité digitale du sujet neurisateur (Voyez p. 265).

nœuvres faites en regard des doigts seuls dans un cas, et en regard du bras dans l'autre, pourrait dépendre de la disposition des muscles inter-rosseux, aussi bien que de la rapidité variable de la passe. C'est une étude délicate qui aurait besoin d'être reprise.

Si au lieu de faire les passes sur toute l'étendue du doigt on les

limitait soit au métacarpien correspondant, soit à la phalange, soit à la phalangine, soit à la phalangette, voici quels étaient les résultats obtenus :

Quand la passe digitale descendante lente était faite en regard de la face dite dorsale du métacarpien on voyait tont le doigt

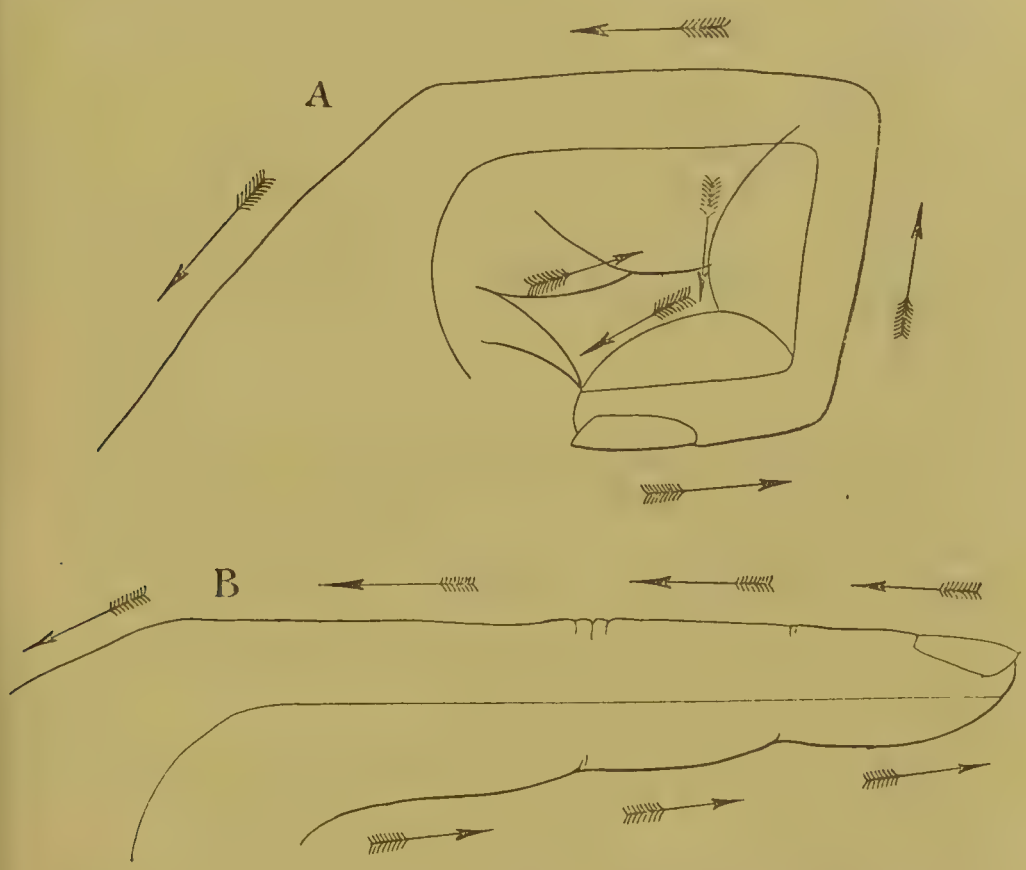

Fig. 42. — Les *flèches* indiquent le sens de la direction des rayons digitaux oculaires ou pneumiques employés (passes digitales oculaires ou pneumiques ainsi que le lieu et le sens de l'applicationde l'extrémité digitale du sujet neurisateur (Voyez p. 295).

s'agiter dans la flexion par des mouvements intermittents. Si elle était faite en regard de la face dorsale de la première phalange, la deuxième et la troisième phalange s'agitaient dans le sens de la flexion en restant en droite ligne. Si la passe était faite en regard de la deuxième phalange ou phalangine, celle-ci et la troisième

s'agitaient dans le sens de la flexion en faisant ensemble une légère courbe. Si enfin la passe était faite en regard de la troistème phalange ou phalangette celle-ci seule s'agitait dans le sens de la flexion (Voy. fig. 41 B).

Les mêmes particularités se remarquent lorsque des passes ainsi limitées et ascendantes *lentes* sont faites en regard de la face palmaire ou postéro-interne du doigt.

Nous avons remarqué qu'une passe descendante *rapide* pouvait déneuriser le doigt (Voy. fig. 41 A et B).

Des passes ascendantes *lentes* faites en regard de la face dite dorsale d'un doigt et des passes descendantes lentes faites en regard de la face palmaire, soit tantôt sur toute la longueur du doigt, soit tantôt en regard du métacarpien ou de l'une ou de l'autre phalange, produisent l'extension du doigt ou successivement de chaque phalange si le doigt est fléchi, ou exagèrent l'extension si le doigt est déjà allongé (Voy. fig. 42).

Supposons le doigt du sujet fléchi; des passes ascendantes lentes faites en regard de sa face dite dorsale et sur toute sa longueur en déterminent l'extension. Si on opère ainsi en regard de chaque phalange voici ce que l'on observera : une passe ou des passes ascendantes lentes faites en regard de la phalangette en déterminent l'extension mais incomplètement ; faites en regard de la phalangine elles complètent l'extension de la phalangette qui se place alors dans la direction de la phalangine elle-même. Si la passe est faite en regard de la phalange, la troisième et la deuxième phalange (phalangette et phalangine) s'allongent et se placent dans la direction de la première. Enfin une passe faite en regard du métacarpien détermine l'allongement des trois phalanges et par suite la raideur du doigt dans l'extension forcée.

Si le doigt étant très légèrement fléchi on fait des passes descendantes lentes le long de sa face palmaire, il s'étend en se raidissant. Puis l'extension se complète et s'exagère au fur et à mesure que l'on fait une passe en regard des phalanges soit en descendant en regard de la face palmaire, soit en remontant en regard de la face dite dorsale (Voy. fig. 42 B).

Toujours dans ces expériences l'anesthésie des téguments en regard desquels on opérait a précédé la contraction des muscles. *L'anesthésie préalable des téguments est donc la condition essentielle de la contracture des muscles sous-jacents.* Mais cette contracture se produit assez rapidement pour que la période anesthésique intermédiaire et constante puisse être considérée comme intimement liée à celle de la contracture. Et comme il convient de distinguer ces deux périodes successives quoique intimement liées ensemble il convient d'en reporter l'étude à cette partie de l'ouvrage où il est spécialement question des effets produits par la neurisation dans l'état de veille, *après anesthésie préalable* des téguments sur lesquels on agit (p. 326).

Qu'il nous suffise pour le moment d'avoir signalé par quelques exemples frappants la possibilité des contractures sous l'influence des passes et certaines conditions essentielles d'après lesquelles elles s'effectuent. Nous réserverons donc pour l'autre partie de l'ouvrage à laquelle nous faisions allusion divers phénomènes de contraction ou de contracture tels que le relèvement et l'abaissement des paupières, la contraction des muscles de l'expression faciale, la contracture isolée de tels ou tels muscles des autres régions du corps, la contracture généralisée à tous les muscles ou mieux à presque tous les muscles du corps, etc., etc., toutes modifications de la motilité pouvant être obtenues au moyen des radiations digitales mobiles.

Passes rentrantes et sortantes ou perpendiculaires

Jusqu'à présent nous avons exposé les effets des passes ascendantes, descendantes, obliques et tranverses. Ces passes, ainsi que nous l'avons minutieusement exposé, consistent à *passer* ou promener la main ouverte en regard d'une région choisie du corps et à une distance variable mais qui généralement est de 5 à 10 centimètres. Dans cette opération les doigts très légèrement écartés les uns des autres sont dirigés vers une région en regard de laquelle et sur laquelle on opère. La main est ainsi promenée tantôt

de haut en bas du corps, tantôt de bas en haut, tantôt obliquement, et tantôt transversalement relativement à l'axe du corps. Des effets spéciaux sont obtenus avec chacune de ces manières d'agir; nous n'avons pas à les rappeler ici.

D'autres fois la main ouverte, les doigts étant allongés et légèrement écartés ou bien disposés circulairement comme dans l'attitude préparatoire de la préhension, peut être mise en regard du sujet de manière à se porter tantôt vers lui et tantôt à s'en éloigner.

Bien qu'en réalité ces mouvements de la main ne constituent pas des passes, on pourra leur donner ce nom pour ne pas compliquer le langage. Nous les appelerons *passes perpendiculaires* par opposition aux autres, ou encore avec la qualification spéciale de rentrantes ou centripètes, de sortantes, ou centrifuges suivant que la main se rapproche ou s'éloigne du sujet.

Ces passes perpendiculaires produisent des effets qui sont surtout appréciables dans l'état de sommeil neurique ou après anesthésie préalable de la région en regard de laquelle elles sont faites.

En dehors de ces conditions préalables elles ne peuvent agir que comme les radiations digitales fixes.

Si nous les signalons ici, c'est parce que leur place y est naturellement marquée en raison du plan que nous avons adopté (Voyez p. 202 et suiv.).

TRANSRADIATIONS DIGITALES MOBILES

Les radiations digitales mobiles ou passes proprement dites peuvent agir non seulement directement et librement à travers l'air ambiant, mais encore à travers divers obstacles.

Dans les expériences que nous avons relatées, les passes n'agissaient librement et directement sur les téguments que lorsqu'il s'agissait de régions habituellement découvertes, la face, le cou, les mains et parfois les avant-bras. Ailleurs elles devaient agir sur les téguments à travers des vêtements plus ou moins épais; à la

tête, c'est à travers une épaisse chevelure qu'elles devaient porter leur action sur le cuir chevelu.

Dans le deuxième livre nous verrons les passes agir à travers d'autres obstacles.

PREMIERS ESSAIS DES PASSES ET PREMIERS EFFETS OBTENUS

Nous rappellerons ici que ce fut le 30 octobre 1880 que nous fîmes pour la première fois l'essai des passes sur Mlle C... Les effets obtenus alors nous frappèrent vivement. Ayant à plusieurs reprises passé de haut en bas la main ouverte au-devant de la figure de la jeune malade, celle-ci ne tarda pas à s'endormir et à s'affaisser sur elle-même après s'être plaint d'avoir sommeil. Nous constatâmes alors qu'elle dormait réellement (tout au moins d'un sommeil particulier) et qu'elle était partout insensible.

Avec le sommeil s'était donc produite l'anesthésie générale. Quelques jours après, le 2 novembre, je vis que je pouvais par des passes en regard de diverses régions du corps produire de l'anesthésie sans sommeil, et limitée à la région parcourue par les passes. J'ai pu ainsi anesthésier un doigt, le nez, une oreille, l'une des paupières, une moitié latérale du corps, et ce par des passes descendantes.

EFFETS THÉRAPEUTIQUES DES PASSES ANESTHÉSIANTES EFFECTIVES OU DIRECTES

Ce fut à l'occasion des premières passes que je fis le 30 novembre 1880 que je constatai pour la première fois leurs effets thérapeutiques. J'ai déjà dit que le sommeil survenait à la suite de ces passes et que l'anesthésie était généralisée. Or pendant ce temps la douleur de la région occipitale et celle du creux épigastrique qui étaient si vives avaient complètement disparu.

Quelques jours après, le 4 novembre 1880, la malade étant

en état de veille et continuant à souffrir cruellement d'une vive sensibilité sur tout le cuir chevelu (hyperesthésie) j'eus l'idée de passer ma main au-devant du front et au-dessus de la tête en cercle. Toute douleur cessa. Je venais d'obtenir ce soulagement par des passes transversales relativement à la direction des nerfs.

Dans la même journée ayant assisté au début d'une attaque convulsive je l'arrêtai par des passes descendantes le long du corps.

Déjà avant l'attaque elle s'était plaint de souffrir d'une dent. Ayant fait une passe le long de la mâchoire d'arrière en avant et de haut en bas, la douleur cessa.

Une autre fois (9 novembre 1880) la malade étant dans le sommeil neurique paraissait souffrir au niveau du front, car elle y appliquait fréquemment la main. Je fis une passe ascendante (anesthésiante) à ce niveau. Alors elle dit textuellement : « Comme c'est agréable de souffrir, puis de ne plus souffrir; il est vrai qu'il vaudrait mieux ne pas souffrir. »

Très fréquemment elle s'est plaint d'une douleur sus-orbitaire (migraine), dans l'état de veille, et toujours je l'ai calmée en quelques secondes au moyen de passes anesthésiantes.

Le 8 février 1881 elle me déclara que depuis huit jours elle souffrait de douleurs aux genoux et le long des jambes jusqu'aux pieds. Quelques passes descendantes le long des membres inférieurs, en avant, suffirent pour faire disparaître complètement ces douleurs.

EFFETS THÉRAPEUTIQUES DES PASSES ANESTHÉSIANTES VIRTUELLES OU SOIT DE L'ANESTHÉSIE PRODUITE INDIRECTEMENT SUR UNE RÉGION SITUÉE PLUS OU MOINS LOIN DE CELLE SOUMISE DIRECTEMENT AUX PASSES (OU RADIATIONS DIGITALES MOBILES).

Névralgie sus-orbitaire. — Migraine. — J'ai dit plus haut que fréquemment j'ai fait cesser une névralgie sus-orbitaire en faisant des passes en regard de la région endolorie dans le sens de la

distribution des nerfs intéressés, c'est-à-dire de bas en haut, soit verticalement soit un peu obliquement.

Nous avons établi d'autre part que des passes ascendantes (hyperesthésiantes), soit au-devant des tibias, soit au-devant de la face antéro-externe des membres supérieurs *portaient* leur influence sur la région frontale où les nerfs ont une direction opposée et y déterminaient l'anesthésie comme si elles y avaient été faites directement.

Or dans les cas où la région frontale était le siège de douleurs névralgiques, ces passes éloignées de la région affectée ont suffi pour les faire cesser.

Résolution par des passes descendantes d'une contracture ayant placé les deux pieds en varus

Des passes descendantes m'ont servi pour remettre dans sa position normale un pied *varus* (31 oct. 1880). J'ai fait ces passes à une certaine distance en regard de la face externe du pied.

Résolution d'une contracture rebelle par des passes perpendiculaires sortantes

Nous rappelerons ici que des passes sortantes faites en regard d'une région siège d'une contracture (les pieds) rebelle aux moyens ordinaires, ont pu déterminer la résolution des muscles et le redressement des parties placées dans une position vicieuse par cette contracture.

RÉSUMÉ DES PRINCIPALES MODIFICATIONS DE LA SENSIBILITÉ ET DE LA MOTILITÉ PROVOQUÉES PAR LES RADIATIONS DIGITALES MOBILES OU PASSES.

I. — La surface du corps se divise en deux grandes régions ou domaines, le domaine des nerfs ascendants et le domaine des nerfs descendants.

II. — Ces deux domaines sont séparés par une ligne dite naso-auriculo-cervicale qui, partie de la racine du nez, va aboutir de chaque côté à la partie postérieure et moyenne du cou à la limite supérieure d'une *zone* dite zone neutre cervicale postérieure, en passant par le rebord inférieur de la cavité orbitaire, l'angle externe des yeux, l'arcade zygomatique, l'extrémité supérieure du pavillon de l'oreille, la limite postérieure de la région mastoïdienne, et l'union du tiers postérieur avec les deux tiers antérieurs de la face latérale du cou.

III. — Le domaine des nerfs ascendants est au-dessus et le domaine des nerfs descendants est au-dessous de cette *ligne*.

IV. — Les radiations digitales mobiles ou *passes* employées dans l'état de veille et sans anesthésie préalable sur un point quelconque des téguments, en regard de l'un ou de l'autre des deux domaines des nerfs :

1° Anesthésient les téguments et les tissus sous-jacents plus ou moins profondément, contracturent ou font simplement contracter les muscles de la région directement intéressée, et endorment plus ou moins profondément au fur et à mesure de leur répétition, *si elles sont faites dans le sens de la distribution des nerfs.*

2° Inversement elles hyperesthésient les téguments et peuvent déterminer une attaque nerveuse violente ou hyperesthésique (dite du *petit veau* dans notre cas), *si elles sont faites en sens contraire de la distribution des nerfs.*

De plus ces passes faites en sens contraire de la distribution des nerfs ont la propriété de détruire les effets des passes faites dans le même sens de la distribution des nerfs, c'est-à-dire de ramener la sensibilité à l'état normal en faisant disparaître l'anesthésie, de relâcher les muscles, de réveiller.

De même les passes faites dans le sens de la distribution des nerfs ont la propriété de détruire les effets des passes faites dans le sens opposé à cette distribution, c'est-à-dire de ramener la sensibilité à l'état normal en faisant disparaître l'hyperesthésie, et de calmer le sujet surexcité et préparer ainsi le retour à l'état normal.

3° Elles produisent aussi l'anesthésie, la contraction musculaire et le sommeil si elles sont faites transversalement et perpendiculairement, ou obliquement dans le sens de la distribution des nerfs.

4° D'autre part, elles produisent l'hyperesthésie, le relâchement des muscles et le réveil, et même l'attaque nerveuse hyperesthésique si elles sont faites obliquement dans le sens contraire de la distribution des nerfs.

V. — Ces règles comportent une exception lorsqu'il s'agit de la face postéro-interne des membres supérieurs et inférieurs. En regard de ces régions les passes agissent comme si les nerfs sensitifs s'y distribuaient de bas en haut.

VI. — Quelque limitées que soient les passes, leurs effets sont toujours subordonnés aux lois et à l'exception sus-indiquées.

VII. — Les effets locaux des passes sont exactement limités à l'étendue de la région ou de la partie circonscrite qui se trouve directement influencée. Aussi peut-on, avec un doigt promené en regard d'une région choisie des téguments, déterminer de l'anesthésie ou de l'hyperesthésie sous forme de lignes, d'arcs de cercle, de hachures, anesthésier l'une ou l'autre seulement des moitiés latérales du corps, avec flaccidité ou d'autres fois avec une légère raideur des membres de ce côté.

VIII. — L'anesthésie ou l'hyperesthésie provoquées sur une région de l'une des moitiés latérales du corps s'accompagne ou est suivie de très près de l'anesthésie ou de l'hyperesthésie de la région homologue, c'est-à-dire de la région de même nom située sur le côté opposé du corps.

En même temps on s'aperçoit que sur les membres les faces opposées à celles sur lesquelles l'anesthésie ou l'hyperesthésie ont été provoquées directement ou par *transfert* présentent une modification de la sensibilité exactement semblable à celle des faces correspondantes du même côté.

IX. — Des passes faites en regard d'une région ne déterminent pas seulement des modifications de la sensibilité sur place et par transfert sur la région opposée du même côté, s'il s'agit d'un

membre, et sur les régions homologues de la moitié latérale opposée, mais elles agissent aussi par voie réflexe simple ou par le mécanisme supposé des passes virtuelles sur les régions voisines, et aussi sur des régions plus éloignées, en y déterminant des modifications de la sensibilité qui dépendent et du sens des passes faites sur la région choisie et du sens de la distribution des nerfs dans ces régions plus ou moins éloignées.

Les passes qui agissent sur la région visée sont dites passes *effectives*, et lorsqu'elles sont considérées au point de vue de leur action à distance par voie réflexe simple ou croisée (transfert) elles sont dites *virtuelles*.

X. — Le degré, la profondeur et le pouvoir d'extension de l'anesthésie ou de l'hyperesthésie provoquées par les passes sont en général d'autant plus accusés que ces passes intéressent des régions dans lesquelles les nerfs sensitifs sont les plus volumineux, les plus serrés et les plus rapprochés du cerveau.

XI. — La sensibilité neurique diminuait chez la malade avec l'amélioration de sa santé.

XII. — Il y a, semble-t-il, un rapport exact et constant entre les modifications de la sensibilité à la périphérie du corps et une modification des centres. En d'autres termes l'état de la sensibilité à la périphérie du corps, sur les téguments, traduit fidèlement l'état de la sensibilité dans les centres.

XIII. — Des passes descendantes ou transversales faites au-devant d'un œil abolissent d'abord la vue dans cet œil, puis l'ouïe dans l'oreille correspondante.

XIV. — Des passes descendantes ou transversales faites en regard d'une oreille suppriment d'abord l'ouïe de ce côté, puis la vue du même côté.

XV. — Jamais les effets des passes faites en regard d'un œil ou d'une oreille ne franchissent la limite de séparation des deux moitiés du corps. En d'autres termes il n'y a pas de propagation aux organes similaires de l'autre moitié latérale.

XVI. — Lorsqu'on ne veut neuriser qu'un seul œil, on est quelquefois obligé, pour réussir, de fermer l'autre œil pendant l'opération.

XVII. — En examinant les effets des passes sur chaque moitié latérale du corps, nous avons pu nous convaincre qu'il existait une légère inégalité fonctionnelle entre les deux hémisphères cérébraux et que cette inégalité avait lieu au détriment de l'hémisphère droit. D'où il s'ensuit que le sujet était atteint d'un léger degré d'hémianesthésie gauche.

XVIII. — Les passes ne déterminent la contracture des muscles qu'autant qu'elles ont provoqué préalablement l'anesthésie de la région influencée.

XIX. — On peut déterminer et maintenir par les passes la contracture générale des muscles, tout en tenant la malade éveillée par le souffle.

XX. — La contracture provoquée par les passes peut être limitée à un muscle ou à un groupe de muscles.

Limitées aux doigts les passes y provoquent les effets suivants :

XXI. — Une passe digitale *lente* descendante en regard de la face dorsale d'un doigt et ascendante en regard de sa face palmaire détermine des mouvements intermittents de tout ce doigt dans le sens de la flexion. Les téguments visés deviennent en même temps insensibles.

XXII. — Des passes digitales *lentes* ascendantes en regard de la face dorsale d'un doigt et descendantes en regard de la face palmaire produisent l'extension du doigt s'il est fléchi, ou exagèrent son extension si elle existe déjà.

XXIII. — Nous avons vu des passes transversales faites en regard du milieu de la face dorsale de l'un des bras, et à la distance de 12 à 15 centimètres, produire la contraction des muscles successivement visés.

XXIV. — Les vêtements même épais ne sont pas un obstacle pour l'action des passes.

XXV. — Les passes perpendiculaires ne produisent généralement aucun effet qui leur soit propre, à l'état de veille et sans anesthésiation préalable de la région en regard de laquelle elles agissent.

XXVI. — Les passes ont des effets thérapeutiques certains, qu'elles soient considérées comme effectives ou comme virtuelles.

XXVII. — Elles peuvent être employées à combattre certaines névralgies, et spécialement certaines migraines.

XXVIII. — Elles peuvent déterminer la résolution d'une contracture.

XXXIX. — Les passes perpendiculaires sortantes, peuvent par une sorte d'action attractive déterminer la résolution de certaines contractures rebelles à la médication habituelle.

EMPLOI DES YEUX

NEURISATION OCULAIRE

RADIATIONS OCULAIRES DIRECTES FIXES

Action sur la sensibilité générale et la motilité

Ce que nous avons dit des effets obtenus par la neurisation digitale à distance peut, d'une manière générale, être appliqué à la neurisation oculaire aussi bien lorsqu'elle est fixe que lorsqu'elle est mobile.

Ainsi un point de la surface tégumentaire étant visé par les yeux, à la distance de $0^m,50$, $0^m,60$ ou 1 mètre, je pouvais provoquer l'*anesthésie*, puis l'*hyperesthésie* de ce point [1], puis la *contraction* ou la *contracture* des muscles sous-jacents.

1. *Extrait d'une lettre de M. Martin Ziegler, du 24 juillet* 1883.

« Hier soir j'ai soupé avec M. Kühn, peintre très connu d'ici. M. K. m'a raconté que dans le temps il avait fait le portrait d'une dame et qu'à la fin de la première pose cette dame lui avait déclaré qu'elle avait ressenti un petit point douloureux sur toutes les places du buste et de la figure où lui (l'artiste) avait arrêté pendant quelque temps son regard.

» Kühn m'a dit que comme contrôle il a prié cette dame de lui tourner le dos et il m'a assuré que, sans jamais se tromper, la dame lui avait plusieurs fois indiqué très exactement les points sur lesquels il dardait ses yeux, depuis la nuque jusqu'au coude. »

Expériences de M. le Dr Mervy.

Dans le courant de juillet 1884 j'ai vu le Dr Mervy, à Paris, provoquer des contractions musculaires dans une région quelconque du corps qu'il fixait avec ses yeux, et cela en quelques secondes.

Ce fait vient à l'appui des résultats de nos propres expériences.

J'ai pu ainsi immobiliser un bras, une jambe, le poignet, etc. Cette contracture persistait lorsque j'éloignais ou détournais le regard de la région ainsi visée. Pour la résoudre il me suffisait de souffler sur cette région ou d'en malaxer les tissus avec la main.

J'ai pu supprimer la voix en fixant par le regard le cartilage thyroïde à la distance de $0^m,20$. Ce résultat est identique à celui obtenu au moyen des radiations digitales fixes.

J'ai constaté aussi le *transfert de l'anesthésie* provoqué par le regard.

Enfin l'anesthésie ainsi provoquée sur une région visée par le regard peut s'étendre plus loin. En effet si le bras du sujet étant dans la flaccidité et normalement sensible, je projette sur le poignet des rayons oculaires, je détermine de l'anesthésie cutanée du poignet et, en même temps ou consécutivement de très près, de toute la main, avec conservation de la sensibilité au-dessus. En même temps aussi les muscles sous-jacents de la région visée se contracturent.

Ainsi le *regard* est anesthésiant, hyperesthésiant et contracturant, et j'ajouterai qu'il a ces propriétés à plus d'un mètre de distance.

Le *regard* est aussi hypnotisant soit par suite de la propagation, ou mieux par diffusion dans les centres, de l'anesthésie qu'il a provoquée sur une région quelconque du corps, soit après avoir été fixé sur les yeux mêmes du sujet. Dans ce dernier cas l'action hypnotisante est rapide puisqu'elle n'a demandé que dix à douze secondes pour s'accomplir.

Action sur les organes des sens

Vue. — La fixation des yeux du sujet peut n'entraîner qu'un peu de trouble de la vision si elle n'a qu'une durée de quelques secondes. En persistant la vue se trouble davantage et l'on peut saisir le moment où la vue est abolie lorsque le sujet n'est pas encore tombé dans le sommeil.

Ouïe. — En *regardant* attentivement et de près le conduit auditif de l'une ou de l'autre oreille j'ai rendu sourde la malade soit de l'un soit de l'autre côté, ou des deux côtés successivement.

En agissant ainsi sur la vue et sur l'ouïe, je ne me souviens pas d'avoir observé quelque phénomène qui établisse dans le cas particulier une corrélation entre la vue et l'ouïe et *vice versa*, ainsi que l'action des radiations digitales fixes m'a permis de le faire.

RADIATIONS OCULAIRES FIXES RÉFLÉCHIES

Les radiations oculaires n'agissent pas seulement par voie directe, j'ai pu aussi provoquer de l'anesthésie et le sommeil en faisant réfléchir les rayons neuriques oculaires sur le sol.

Ainsi ayant regardé fixement le sol dans une direction telle que les rayons neuriques de mes yeux pussent, en se réfléchissant, atteindre le dos de la main du sujet, j'ai provoqué de l'anesthésie sur cette région.

Dans une autre expérience, ayant pris les dispositions nécessaires pour que les rayons oculaires réfléchis sur le sol allassent atteindre les yeux du sujet, celui-ci ne tarda pas à s'endormir.

D'ailleurs il n'est pas rare de voir des magnétiseurs de profession endormir leur sujet en fixant ses yeux *dans* une glace, même à une distance de plusieurs mètres.

TRANSRADIATION NEURIQUE OCULAIRE

Divers objets interposés entre l'opérateur et le sujet ne sont pas un obstacle pour la production réelle des effets ordinaires de l'action des rayons neuriques oculaires.

Nous avons dit que notre jeune malade présentait habituellement de l'hyperesthésie du cuir chevelu. Il suffisait d'effleurer ses cheveux pour exalter ou réveiller cette hyperesthésie suffisamment faible par moments pour donner à penser qu'elle eût disparu. Les

doigts dirigés vers cette région avaient aussi la propriété de réveiller ou d'exalter cette sensibilité déjà si grande. Il en était de même du regard.

Je voulus donc m'assurer si le regard aurait une action réelle sur cette région à travers un mur. Le mur qui séparait le salon de l'antichambre avait au moins 0m,50 d'épaisseur. Je fis placer la malade dans le salon le dos tourné au mur, à 0m,50 de ce mur et à environ 1 mètre de distance du bord de la porte de communication avec l'antichambre.

De mon côté je me plaçai dans l'antichambre en face de ce même mur et à la distance de 1 mètre de manière à ce qu'une ligne fictive partant de mes yeux tombât perpendiculairement sur ce mur et pût rencontrer la tête du sujet.

Un confrère placé sur le seuil de la porte de communication surveillait l'opération.

Dès que le rayon visuel se fut trouvé dans la direction de cette ligne fictive, en d'autres termes dès qu'à travers ce mur j'eus visé avec mon regard la tête du sujet celui-ci accusa une vive douleur. Cette douleur continua tant que je restai ainsi placé les yeux ouverts. J'eus l'idée alors de les fermer, aussitôt la douleur cessa. Je les rouvris, aussitôt la douleur se fit sentir de nouveau. Je les fermai encore et la douleur cessa. J'opérai de la sorte plusieurs fois de façon à bien me convaincre et à convaincre mon confrère que l'action du regard se faisait réellement sentir à travers ce mur. Aucun bruit, aucune circonstance ne pouvait avertir le sujet qu'à tel moment précis je fermais ou rouvrais mes yeux.

Cette expérience que j'estime comme l'une des plus importantes que j'ai faites a été répétée plusieurs fois par moi et toujours avec les mêmes résultats probants.

RADIATIONS OCULAIRES MOBILES

Voyant que le regard fixe ou soit les rayons oculaires fixes jouissaient, d'une manière générale, des mêmes propriétés que les rayons

digitaux fixes, j'ai eu l'idée de les employer à l'état mobile. En d'autres termes j'ai eu l'idée de faire des *passes oculaires*. Au lieu de promener ma main en regard d'une région, je promenais ma tête ou plutôt mon regard de manière à lui faire parcourir une certaine étendue.

J'ai pu m'assurer ainsi que, abstraction faite de la loi d'exception indiquée pour les passes digitales, des passes oculaires faites dans le sens de la distribution des nerfs étaient anesthésiantes et contracturantes, et que des passes oculaires faites en sens contraire étaient désanesthésiantes et décontracturantes, ou simplement hyperesthésiantes.

Les passes oculaires se comportent à l'égard des doigts du sujet de la même manière que les passes digitales (Voy. plus haut, p. 203 et suiv.).

Les passes oculaires sont assez fatigantes, en tout cas peu commodes, aussi ai-je donné en général la préférence aux passes digitales.

PASSES OCULAIRES PERPENDICULAIRES

Ce que nous avons dit des passes digitales perpendiculaires (Voy. p. 209 et suiv.) est applicable aux passes oculaires perpendiculaires.

RÉSUMÉ

Ce que nous avons dit des effets des radiations digitales fixes et mobiles peut être appliqué aux effets des radiations oculaires fixes ou mobiles. Aussi ne croyons-nous pas utile de donner ici un résumé de ces derniers effets.

Nous ferons seulement remarquer qu'avec les rayons neuriques oculaires nous n'avons pas pu, en influençant un œil, influencer par suite l'oreille correspondante et *vice versa*.

Ensuite nous appelerons l'attention sur les effets du regard sur

la sensibilité et la motilité des régions visées, et sur ceux que l'on obtient à travers un obstacle.

EMPLOI DU SOUFFLE

NEURISATION PNEUMIQUE

L'emploi du souffle buccal dans les expériences et les pratiques du magnétisme est connu depuis longtemps et quelques auteurs ont su discerner en lui des propriétés spécifiques absolument indépendantes de ses propriétés physiques qui sont la pression qu'il exerce et la sensation de froid ou de chaud qu'il provoque sur les téguments. Mais il faut reconnaître que ce moyen de neurisation est resté l'apanage de quelques magnétiseurs au point de vue de certaines interventions thérapeutiques peu démonstratives d'ailleurs. Les magnétiseurs l'emploient le plus habituellement pour réveiller leur sujet.

Premiers essais. — Le premier usage que je fis moi-même du souffle fut pour réveiller la jeune fille que je venais d'endormir pour la première fois en faisant des passes descendantes au-devant de sa figure.

Mais bientôt je fus amené à l'employer méthodiquement, dès le jour où je reconnus en lui des propriétés spéciales assimilables aux propriétés des doigts et des yeux.

La première expérience qui me fit penser que le souffle agissait en vertu d'une propriété particulière date du 4 novembre 1880.

Effets nuls avec un soufflet. — Je savais que le soufffe réveille, qu'il hyperesthésie, ou exalte une hyperesthésie déjà existante, qu'il neutralise enfin l'anesthésie provoquée. Je voulus remplacer mon souffle par celui d'un soufflet ordinaire ; je ne réussis pas. Les résultats furent nuls aussi avec le souffle d'une tierce personne reconnue comme n'étant pas douée du pouvoir de neuriser ; ils furent négatifs encore avec le propre souffle du sujet.

Action nulle du souffle nasal. — Si au lieu du souffle buccal j'employais le souffle nasal je n'obtenais aucun effet.

La longue série des expériences ultérieures m'a permis de bien déterminer quelles étaient les propriétés des rayons pneumiques ou soit du souffle.

Rappel des propriétés physiques du souffle neurique. — Je rappelerai tout d'abord que les rayons pneumiques obéissent aux mêmes lois physiques que les rayons digitaux et oculaires; qu'ils se propagent en ligne droite, se réfléchissent sur les glaces, et en général sur les surfaces planes, se réfractent à travers les lentilles et les prismes et sont susceptibles de traverser certains obstacles (portes, murs, etc.).

Forme conique de l'ensemble des rayons pneumiques. — Le faisceau des rayons pneumiques forme un cône dont le sommet est aux lèvres lorsque celles-ci sont rapprochées comme dans l'action de siffler, et dont la base se perd dans l'air ambiant et est d'autant plus large qu'on s'éloigne d'avantage des lèvres.

ACTION DES RADIATIONS PNEUMIQUES SUR LA SENSIBILITÉ GÉNÉRALE ET LA MOTILITÉ

Propriétés spéciales des radiations pneumiques fixes

Contrairement aux radiations digitales ou oculaires fixes qui qui sont avant tout anesthésiantes et ne sont hyperesthésiantes que temporairement et par leur persistance pour devenir ensuite contracturantes et finalement déterminer le sommeil neurique, — les radiations pneumiques fixes semblent être essentiellement hyperesthésiantes.

Hyperesthésie. — En réalité, et cela nous a paru évident à la suite d'un petit nombre de constatations, cette hyperesthésie est précédée d'un certain degré d'anesthésie sur la région directement influencée, mais cette anesthésie est transitoire. L'hyperesthésie la remplace presque aussitôt et persiste seule avec ses effets.

Caractères de l'hyperesthésie d'origine pneumique. — Quant

aux caractères de cette hyperesthésie d'origine pneumique, ce sont les suivants : cette hyperesthésie est en quelque sorte *latente;* en effet elle n'est perçue que durant l'action du souffle, et lorsque, le souffle cessant, le sujet fait exécuter des mouvements à la région qui en est le siège, ou encore lorsqu'on dirige vers cette région des rayons digitaux ou oculaires, ou de nouveau des rayons pneumiques.

Cette hyperesthésie est annulée par l'application de la paume de la main.

Étendue de la surface hyperesthésiée. — Cette étendue est d'autant plus grande que la surface influencée est plus éloignée de la bouche. Elle est proportionnelle à l'étendue de la surface de coupe du faisceau conique pneumique.

Étant donc essentiellement hyperesthésiantes les radiations pneumiques fixes défont ce que les radiations digitales et oculaires ont fait : elles désanesthésient, ramènent la sensibilité à son état normal, décontracturent et réveillent.

Lorsque l'anesthésie s'accompagne de contracture, elle ne peut disparaître sous l'influence du souffle qu'après la résolution de la contracture.

L'action résolutive du souffle sur la contracture provoquée est d'ailleurs très nette et j'y ai eu souvent recours.

Transfert de l'hyperesthésie d'origine pneumique. — De même que l'anesthésie d'origine digitale et oculaire, l'hyperesthésie provenant du souffle peut subir le transfert.

Diffusion de l'action désanesthésiante et décontracturante du souffle à toute une région du corps. — Dans la partie consacrée à l'étude de l'action des radiations digitales fixes au point de vue de la diffusion de l'anesthésie (Voy. p. 86) nous avons vu qu'en projetant des rayons digitaux dans le creux sus-claviculaire au niveau du plexus brachial et près de la colonne vertébrale je pouvais déterminer l'anesthésie de tout le bras correspondant et son immobilité par la tétanisation ou contracture, avec possibilité de cataleptiser ce membre ou soit de lui faire garder toutes les positions qu'il peut prendre. Nous avons vu aussi qu'en même

temps toute la moitié correspondante du corps se trouvait anesthésiée. Or, en soufflant dans le creux sus-claviculaire tout a disparu : l'anesthésie et la contraction. Le bras est retombé, à la suite de la résolution de ses muscles contractés.

Diffusion aux centres nerveux de l'hyperesthésie d'origine pneumique. Crise du petit veau provoquée par le souffle. — Pour compléter le parallèle, nous dirons que de même que les radiations digitales et oculaires sont hypnotisantes, c'est-à-dire capables de provoquer une attaque de sommeil particulier, de même les radiations pneumiques, semblables d'ailleurs en cela aux passes centripètes hyperesthésiantes, peuvent provoquer une attaque particulière que j'appelerai *hyperesthésique* et qui n'est autre chose que la crise dite du *petit veau.*

Attaque d'hyperesthésie comparée à l'attaque d'anesthésie ou de sommeil. — Ainsi, d'une part, les radiations digitales ou oculaires fixes qui sont essentiellement anesthésiantes peuvent amener une *attaque anesthésique* laquelle ne semble être que la diffusion et la généralisation de l'anesthésie dans les centres nerveux; et, d'autre part, les radiations pneumiques fixes qui sont essentiellement hyperesthésiantes peuvent provoquer une attaque hyperesthésique témoignant ainsi, selon toute probabilité, d'une diffusion ou d'une généralisation de l'hyperesthésie dans les centres.

En d'autres termes nous avons d'une part le *calme*, de l'autre l'*excitation*, ou soit dans un cas l'*hypo-esthésie*, et dans l'autre l'*hyperesthésie* des centres sensitifs.

Nous voyons qu'à l'hypo-esthésie de la périphérie correspond, par suite peut-être d'un phénomène de diffusion, l'hypo-esthésie des centres ou tout au moins de certaines parties des centres nerveux. Cet état d'hypo-esthésie des centres est caractérisé par le *sommeil neurique.*

Nous voyons encore qu'à l'hyperesthésie de la périphérie correspond celle des centres ou de certaines de ses parties, caractérisée par un état particulier qui semble être tout l'opposé du sommeil neurique, et qui se révèle par l'exaltation des fonctions

sensitives, motrices et intellectuelles, non sans une certaine perversion de ces fonctions.

Cette attaque hyperesthésique ou du *petit veau* (nous avons dit pourquoi à la p. 3) a été tantôt spontanée et tantôt provoquée.

L'attaque hyperesthésique n'a lieu que lorsqu'on souffle doucement. — Nous devons insister sur ce point que cette *crise du petit veau*, lorsqu'elle était provoquée par le souffle, ne se produisait que si le souffle était doux, lent et prolongé, quel que fût le point du corps sur lequel il était dirigé. S'il était fort il ne provoquait que de l'hyperesthésie.

C'est en soufflant de près, directement, légèrement et d'une manière continue sur la face dorsale de l'une des mains du sujet que j'ai vu se produire les premières attaques hyperesthésiques, et je fus aussitôt frappé de cette relation de cause à effet.

Principaux caractères de l'attaque hyperesthésique. — Ce qui prédominait dans cette *crise* ou attaque *du petit veau* c'étaient les mouvements des membres. La malade marchait, frappait les personnes qui étaient autour d'elle, parlait beaucoup et avec animation; si alors je soufflais sur elle l'exaltation devenait excessive et elle n'avait plus de repos.

Pour bien faire connaître la nature de cette attaque hyperesthésique nous ajouterons enfin que lorsqu'elle survenait *spontanément* elle était précédée de quelque douleur très vive (névralgie intercostale, etc.).

Propriétés spéciales des radiations pneumiques mobiles

Tandis que les radiations pneumiques, si elles sont fixes, diffèrent des radiations digitales et oculaires fixes en ce qu'elles sont essentiellement hyperesthésiantes, elles deviennent en tous points assimilables, dans leurs effets, aux radiations digitales et oculaires mobiles, si elles sont elles-mêmes mobiles.

Centrifuges, les passes pneumiques ou soufflées anesthésient; centripètes, elles hyperesthésient, sauf, comme pour les autres

passes, à la face postéro-interne des membres où les effets sont inverses.

Action des radiations pneumiques mobiles sur la motilité. — Eu égard aux doigts des mains les passes pneumiques se comportent comme les autres passes, avec les différences signalées suivant que ces passes sont lentes ou rapides (Voy. p. 203 et suiv., et fig. 43, 44, 45 et 46).

ACTION DES RADIATIONS PNEUMIQUES SUR LA SENSIBILITÉ SPÉCIALE

La propriété qu'ont les radiations pneumiques fixes d'hyperesthésier les téguments, c'est-à-dire d'exalter la sensibilité générale, s'étend aux organes de sensibilité spéciale. Grâce à ce pouvoir remarquable du souffle nous avons pu exalter la sensibilité naturelle des divers organes des sens, ou bien neutraliser ou détruire l'anesthésie dont ces organes se trouvaient affectés à la suite de l'action sur eux des radiations digitales ou oculaires. D'autres fois son action nous a été d'un précieux service pour l'étude de l'indépendance fonctionnelle des deux hémisphères, aussi bien que pour l'étude des rapports des organes des sens entre eux.

Ouïe

Mes premières expériences sur l'action du souffle sur les organes des sens remontent au 4 novembre 1880. Je commençai par l'ouïe.

Me plaçant à côté de la jeune fille parfaitement éveillée, je soufflai huit à dix fois dans l'oreille correspondante. Interrogée alors elle commença à se plaindre que je parlais trop haut. Je fis la même opération pour l'oreille du côté opposé et lui ayant alors de nouveau parlé elle se boucha les oreilles disant qu'elle ne pouvait pas supporter ma voix, que je parlais trop haut.

Pour faire cesser cette hyperesthésie de l'ouïe (hyperacousie), je plaçai durant quelques secondes ma main entr'ouverte devant

le conduit auditif de chaque oreille et elle déclara que je ne parlais plus trop haut.

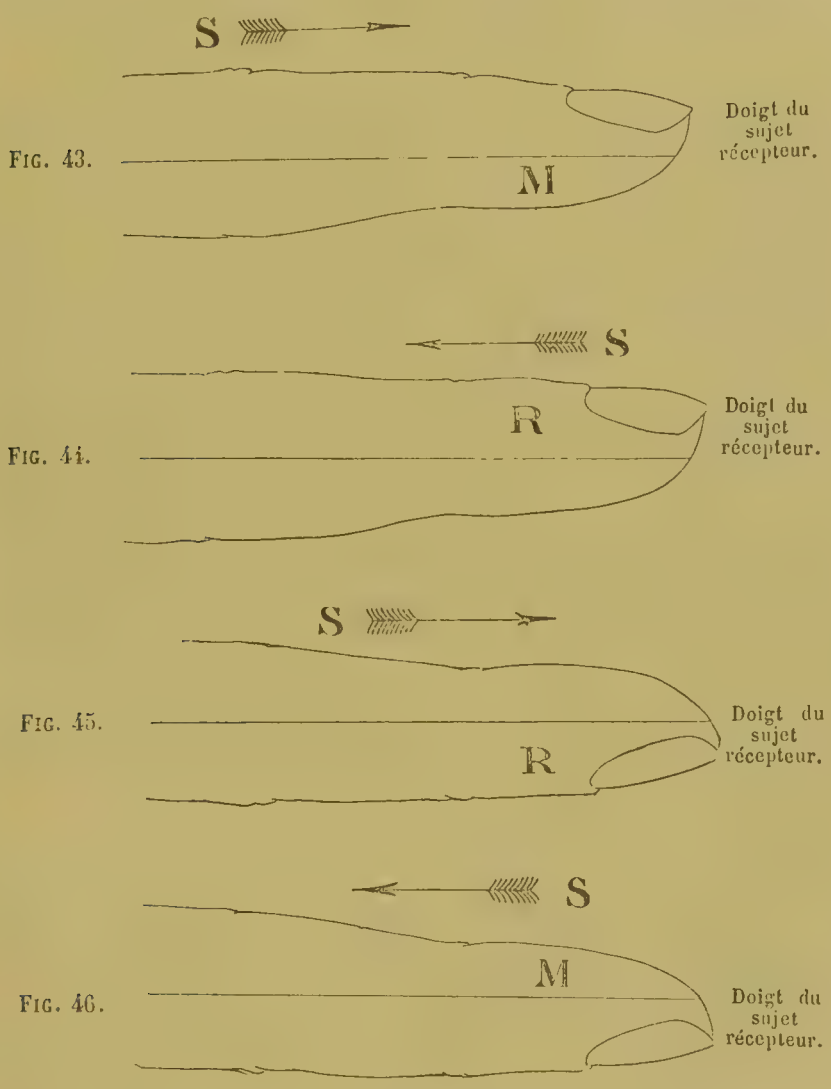

Fig. 43, 44, 45, 46. — Influence des radiations pneumiques mobiles sur les mouvements des doigts.

S. Les *flèches* indiquent le sens dans lequel le souffle est promené. — M. Mouvements intermittents dans le sens de la flexion. — R. Roideur dans l'extension forcée.

Je soufflai de nouveau dans les oreilles et de nouveau elle se plaignit que je parlais trop haut. Je me mis alors à sussurrer

quelques paroles et elle prétendit que je parlais comme d'habitude. Je me plaçai ensuite à distance et me mis à parler à voix basse : elle déclara entendre parfaitement.

Je ne songeai pas à rechercher si en exaltant l'ouïe j'exaltais en même temps, par propagation, la vue.

Vue

Je voulus ensuite essayer d'exalter le sens de la *vue*.

Je soufflai de même huit à dix fois sur chaque œil. Alors la malade dit qu'elle voyait tout les objets *grandis;* que la chambre était plus grande, que la fenêtre était devenue une porte-fenêtre. Puis elle se mit à me toiser disant que j'étais très grand et très fort. Elle trouva aussi les autres personnes de l'entourage grossies et grandies.

Diffusion de l'hyperesthésie des yeux aux oreilles. — Il advint qu'à ce moment l'ouïe se trouva aussi exaltée. Ce fut évidemment par propagation, et ce fait montrait déjà les relations que nous avons vu exister dans d'autres expériences entre l'œil et l'oreille.

Voulant ramener la vue et l'ouïe à leur état normal ou degré normal d'acuité je passai la main devant les yeux et devant les oreilles.

Exaltation de l'imagination. — Après cette expérience la jeune fille avoua qu'elle avait conscience que son *imagination* était exaltée en même temps que l'étaient l'ouïe et la vue.

J'eus ensuite l'idée de n'exalter la vue que d'un seul côté; ce que je fis en ne soufflant que dans un œil. Avec cet œil seul elle voyait très gros (mégalopsie), avec l'autre normalement, avec les deux à la fois moins gros quoique gros encore.

Je passai la main devant l'œil influencé et tout rentra dans l'ordre.

Impossibilité de voir, les yeux fermés, après exaltation de la vue par le souffle. — Une autre fois, après avoir exalté la vue par le souffle je dis à la malade de fermer les yeux, et lui demandai

alors si elle voyait, elle me répondit que non. Mon but était de rechercher si la vue étant exaltée elle pourrait voir et lire les yeux fermés.

Possibilité de lire dans l'obscurité, après exaltation de la vue par le souffle. — A une autre de mes visites, voulant savoir si l'hyperacuité de la vue ainsi obtenue lui permettrait de voir dans l'obscurité, je soufflai sur ses yeux. Elle déclara avec beaucoup d'étonnement, bien que cela lui fût déjà arrivé, et en même temps avec une certaine expression de gaieté, qu'elle voyait tout le monde et tous les objets extrêmement gros (mégalopsie). Examinant ses pupilles, il me sembla qu'elles étaient relativement dilatées.

Je fis fermer alors les volets et la chambre se trouva plongée dans l'obscurité. Puis je mis entre ses mains un livre ouvert qu'elle tint à environ 25 centimètres de ses yeux, et elle put lire distinctement sans embarras, tandis que de mon côté, placé à côté d'elle, je ne distinguais pas les lettres.

Il est bon de ne pas trop prolonger ou répéter le souffle parce que l'œil devient alors le siège d'une trop vive douleur. Je ne me souviens pas qu'une attaque hyperesthésique soit jamais survenue à la suite de la neurisation par le souffle soit des yeux, soit des oreilles.

Odorat

Pour des raisons de simple convenance je n'ai pas cru devoir faire des expériences sur l'odorat en soufflant *directement* sur l'orifice des narines. On verra plus loin (p. 237) comment j'ai pu exalter le sens de l'odorat en agissant sur lui indirectement avec le souffle.

Goût

Je n'ai rien à dire au sujet du goût, n'ayant fait aucune expérience avec le souffle pour en modifier le degré d'acuité.

RÉSUMÉ DES PRINCIPALES MODIFICATIONS DE LA SENSIBILITÉ ET DE LA MOTILITÉ PROVOQUÉES PAR LES RADIATIONS PNEUMIQUES

I. Le *souffle buccal* a des propriétés spécifiques absolument indépendantes de ses propriétés physiques.

II. Les *radiations pneumiques* (le souffle) employées à l'état fixe sont essentiellement hyperesthésiantes.

III. L'hyperesthésie d'origine pneumique est en quelque sorte latente.

IV. Son étendue est proportionnelle à l'étendue de la surface de coupe du faisceau conique pneumique.

V. Elle peut subir le transfert.

VI. Elle peut se diffuser dans les centres nerveux et produire l'attaque dite hyperesthésique. Dans ce cas il faut que le souffle ait été doux et prolongé.

VII. Les radiations pneumiques fixes exaltent l'ouïe et la vue. Elles provoquent aussi le phénomène de la mégalopsie.

VIII. L'hyperesthésie d'origine pneumique peut se propager de l'œil à l'oreille.

IX. Les radiations pneumiques fixes étant essentiellement hyperesthésiantes défont ce que les radiatiens digitales et oculaires ont fait. Ainsi : 1° elles désanesthésient, ramenant ainsi la sensibilité à son état normal; 2° elles décontracturent; 3° elles réveillent.

X. Leur action désanesthésiante et décontracturante peut se diffuser le long des troncs nerveux.

XI. Les effets produits par les radiations pneumiques mobiles sont complètement assimilables à ceux provoqués par les radiations digitales et oculaires mobiles.

2° — NEURISATION A DISTANCE PAR L'EMPLOI DE LA FORCE NEURIQUE CIRCULANTE, SANS LE SECOURS D'AGENTS INTERMÉDIAIRES

EMPLOI DES RÉGIONS PLANES DU CORPS

NEURODYNAMIQUE

OU

ÉTUDE DE L'ACTION DES COURANTS NEURIQUES
DU SUJET NEURISATEUR
SUR LES COURANTS NEURIQUES DU SUJET NEURISÉ

En étudiant les passes digitales j'ai été amené à les considérer comme étant l'équivalent de *courants neuriques* que je pouvais opposer à des courants nerveux ou bien à des courants neuriques supposés existants dans le corps du sujet récepteur, probablement le long de ses nerfs.

De là à opposer les courants que je supposais exister dans mes nerfs, ou à côté d'eux, aux courants qui devaient exister de même dans les nerfs, ou à côté des nerfs du sujet, il n'y avait qu'un pas.

Définition de la neurodynamique. — J'appelle *neurodynamique* l'étude des actions des courants neuriques du sujet neurisateur sur les courants neuriques du sujet à neuriser, par analogie avec l'électrodynamique.

Neurisation par induction. — Nous appellerons quelquefois ce mode de neurisation : neurisation par *influence simple* ou encore neurisation par *induction*.

La comparaison entre l'induction neurique supposée et l'induction magnétique ou électro-magnétique n'est peut-être pas très rigoureuse mais comme il se pourrait, ainsi que nous le dirons plus loin, que les courants nerveux du sujet neurisateur vinssent à déterminer un changement dans la direction des courants nerveux

du sujet à neuriser et même y développer un nouveau courant (courant neurique?), les physiciens me pardonneront d'avoir placé le phénomène de l'induction à côté de celui de l'influence des courants sur les courants connu en physique sous le nom d'électrodynamique et employé ici sous celui de neurodynamique. Ce manque de distinction absolu provient de certaines difficultés dans l'interprétation du phénomène que nous étudions.

La seule présence d'une personne dans le voisinage d'une autre peut indiquer l'état nerveux particulier de l'une d'elles par certains effets que celle-ci éprouvera.

Cette sorte d'*action de présence* n'est peut-être pas une nouveauté absolue dans son application aux relations sociales, et si je venais à réclamer la priorité de sa constatation il s'élèverait probablement plus d'une voix pour réclamer à leur tour en prétextant des phénomènes de sympathie et d'antipathie, de troubles divers éprouvés par certaines personnes, etc. Mais je ne pense pas que jamais personne ait établi même dans des termes vagues que cette influence d'un sujet sur un autre alors qu'il n'a recours ni aux radiations fixes ou mobiles des yeux, ni à celles des doigts, ni à celles du souffle, dans les conditions précédemment établies, peut dépendre de l'action des courants neuriques de l'une des personnes sur les courants neuriques de l'autre.

Division des courants neuriques en grands et petits

Quelle que soit la nature des courants neuriques, il paraît certains qu'ils ont des *rapports étroits, tout au moins comme siège*, avec les courant nerveux dont l'existence ne saurait d'ailleurs être niée. Or, par suite de la disposition générale des nerfs sensitifs et moteurs dans le corps humain, il existe des courants dont les uns occupent une grande étendue du corps et d'autres une étendue moindre, ou plus limitée. Aussi, de même que nous avons divisé les passes en grandes et petites d'après l'étendue occupée par les nerfs de même direction générale, de même nous diviserons les courants neuriques en grands et petits.

Les *grands courants neuriques* sont ceux qui occupent la presque totalité du corps, et qui siègent soit dans l'ensemble des nerfs descendants soit à côté d'eux.

Les *petits courants neuriques* sont ceux qui intéressent des régions moins étendues, telles que celles des nerfs ascendants, ou encore des portions limitées de la région des nerfs descendants, aux membres supérieurs ou inférieurs, par exemple.

Il en résulte, ce qui d'ailleurs est conforme aux faits, qu'une personne peut influencer une autre personne, à distance et à son insu, soit par la totalité ou presque totalité de son corps, soit par des portions de son corps.

Elle peut opposer toute la longueur de son corps à toute la longueur du corps d'une autre personne, ou bien un bras à un bras, un doigt à un doigt, etc.

Elle peut opposer aussi des régions qui ne sont pas similaires. Ainsi elle peut opposer la main au front, à l'occiput, à la face, au thorax, etc.

PHÉNOMÈNES D'ABORD MÉCONNUS DANS LEUR SIGNIFICATION, MAIS DÉPENDANT EN RÉALITÉ DE L'ACTION DES COURANTS NEURIQUES DU SUJET NEURISATEUR SUR CEUX DU SUJET A NEURISER OU NEURISABLE

Premier fait. — J'ai dit que mes premières expériences sur les phénomènes nerveux présentés par Mlle C... dataient du 31 octobre 1880. Le lendemain, 1er novembre, je provoquai, durant l'état de veille, la contracture ou plutôt un état cataleptoïde d'un des bras de ce sujet, en prenant ce bras avec une main, le plaçant horizontalement puis faisant glisser mes doigts tout de son long depuis sa racine jusqu'à son extrémité digitale. Cela fait, j'eus l'idée de placer ma main à une certaine distance de sa tête pour me rendre compte de nouveau de l'action de mes doigts sur la sensibilité générale. Je présentai donc la face palmaire de ma main au-dessus de sa tête et derrière l'occiput, à une certaine distance de manière

à éviter de frôler quelque cheveu flottant. *Après quelques secondes le bras tomba en résolution.*

Je notai simplement le fait.

Deuxième fait. — Le 6 novembre 1880, au soir, je fus appelé auprès de ma jeune malade en proie à une attaque hyperesthésique qui était la sixième de la journée. Cette attaque durait depuis quinze à vingt minutes.

J'eus l'idée de placer la paume de ma main au-dessus de sa tête en regard de la partie supérieure du front. *Presque aussitôt Mlle C... cessa de pleurer et de se débattre.*

Cette fois encore je me bornai à prendre note du fait.

Troisième fait. — Autre exemple : le 8 novembre suivant, j'arrivai chez la malade vers dix heures du matin. Je m'assis à côté d'elle à une petite distance, et me mis à causer, évitant avec avec soin de la regarder ou de diriger ma main vers elle, sachant que je l'aurais ainsi neurisée sans le vouloir. Or, *au bout de dix à douze minutes elle tomba endormie et glissa de sa chaise sur le sol.* Je l'avais donc encore neurisée bien malgré moi, mais cette fois par un procédé qui m'était inconnu encore.

Quatrième fait. — Dans la soirée de ce même jour ayant procédé de même, elle s'endormit de la même manière, mais plus rapidement.

Autres faits. — Ce fait s'est renouvelé encore d'autres fois depuis.

J'ai aussi remarqué que lorsque j'arrivais auprès d'elle durant une attaque hyperesthésique, cette attaque prenait aussitôt un caractère moins violent. Le fait seul de me trouver auprès d'elle amenait donc un calme relatif.

Je ne compris la valeur spéciale de tous ces faits que plus tard, lorsque, d'une part, une étude attentive et minutieuse des passes eut fait naître dans mon esprit l'idée que la neuricité rayonnante, promenée par les passes en regard d'une région du corps pouvait équivaloir à un courant comparable au courant existant dans les nerfs, et que, d'autre part, je m'aperçus un jour que *mon doigt placé parallèlement au-dessus de celui de la jeune fille en modi-*

fait la sensibilité et la motilité, par le seul fait de cette opposition.

Cette circonstance fut le point de départ d'une *série d'expériences* dont nous allons faire la relation avec les détails qu'elles comportent et en conservant l'ordre dans lequel elles ont été faites.

MODIFICATIONS DE LA SENSIBILITÉ ET DE LA MOTILITÉ OBTENUES PAR L'OPPOSITION D'UNE RÉGION PLUS OU MOINS ÉTENDUE DU CORPS NEURISATEUR A UNE RÉGION PLUS OU MOINS ÉTENDUE, SIMILAIRE OU NON, DU CORPS NEURISABLE

MODIFICATIONS DE LA SENSIBILITÉ

(Voy. fig. 47 et 48).

Ces modifications de la sensibilité sont tantôt l'anesthésie suivie ou non du sommeil, tantôt l'hyperesthésie, et tantôt le réveil.

1° Influence des doigts du sujet neurisateur sur les doigts du sujet neurisable

Première expérience. — Je place un de mes doigts, le doigt indicateur, par exemple, parallèlement au-dessus de l'un des doigts de la jeune fille à la distance de un centimètre environ *dans une direction opposée* et de manière que la face palmaire de mon doigt regarde la face dite dorsale du doigt du sujet en expérience (Voy. fig. 47).

Presque aussitôt, deux modifications ont lieu dans le doigt soumis à l'expérience. L'une de ces modifications porte sur la sensibilité et l'autre sur la motilité. Ainsi le doigt influencé se *roidit* dans l'*extension forcée*. En même temps, *toute l'étendue de sa face dorsale* placée en regard de la face palmaire de mon doigt *devient insensible*, pendant que, d'autre part, *sa face* opposée ou *palmaire s'hyperesthésie*.

Deuxième expérience. — Je place mon doigt au-dessus du doigt

de la jeune fille comme dans la première expérience avec cette

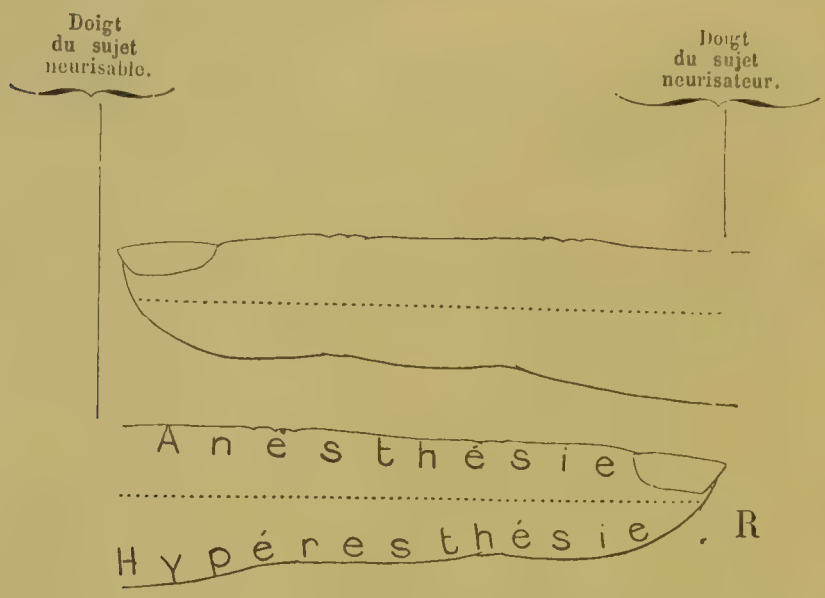

Fig. 47.

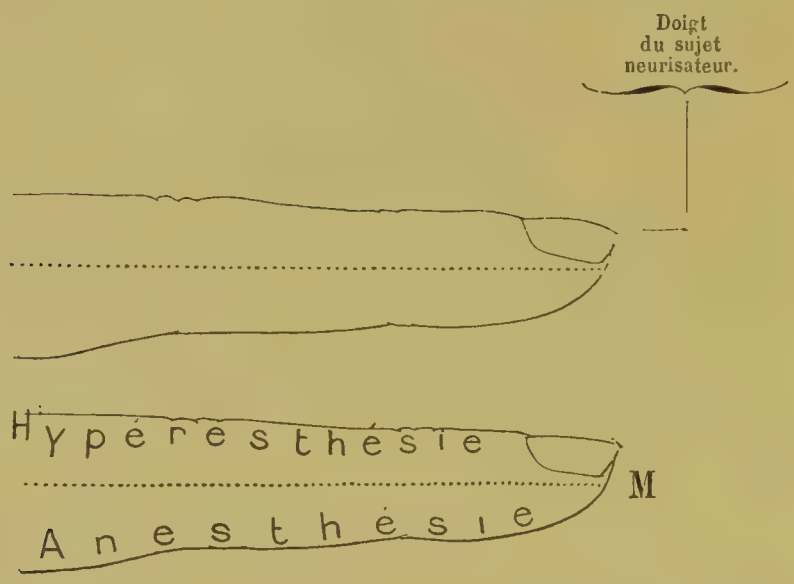

Fig. 48.

Fig. 47 et 48.

R. — Raideur tétanique dans l'extension forcée.
M. — Mouvements intermittents, dans la flexion.

seule différence que les doigts se trouvent *dans la même direction* (Voy. fig. 48).

Presque aussitôt on voit le doigt de la jeune fille agité de *mouvements intermittents* et rapides *dans le sens de la flexion*, et si on vient à explorer l'état de sa sensibilité on trouve que *sa face dorsale est le siège d'une hyperesthésie* non douteuse tandis que *sa face palmaire est anesthésiée.*

Cette deuxième position des doigts peut neutraliser les effets de la première.

Si, au lieu d'opposer la face palmaire de mon doigt, j'oppose la face dorsale, le résultat est le même dans les deux genres d'expériences, mais plus faible et plus lent à se produire.

J'ai répété plusieurs fois ces deux expériences et à des époques diverses, et toujours elles m'ont donné le même résultat.

Ce qu'il faut surtout retenir pour le moment, c'est que *dans la première expérience* on détermine de l'*anesthésie* sur la région directement influencée, et, par une sorte de transfert ou de compensation, de l'hyperesthésie sur la région localement opposée; tandis que *dans la deuxième expérience* on détermine de l'*hyperesthésie* sur la région directement influencée, et de l'anesthésie sur la région localement opposée.

Nous reviendrons, dans un paragraphe spécial, sur les modifications de la motilité que provoque l'opposition des doigts envisagée dans diverses combinaisons.

2° Influence du bras du sujet neurisateur snr le bras du sujet neurisable.

J'avais pensé qu'en opposant mon bras à celui du sujet, je pourrais peut-être obtenir les résultats que j'obtenais au moyen de mon doigt opposé au doigt du sujet. Le résultat des expériences que je fis alors fut confirmatif.

Première expérience. — Je plaçai mon bras le long du bras du sujet récepteur de manière à ce que ma main étant dirigée vers son épaule la face postéro-interne du membre regardât, à la distance de quelques centimètres, la face antéro-externe du bras du sujet.

Quelques secondes après, je constatais de l'anesthésie sur toute cette face antéro-externe du bras neurisé; de plus, je vis le bras se

raidir dans l'extension forcée. Depuis, ayant élevé mon bras parallèlement à l'autre d'une manière lente, je vis le bras du sujet suivre le mien.

Deuxième expérience. — Je plaçai le bras dans une direction contraire. Le bras du sujet tomba dans la résolution. Puis en persistant, ou autrement dit, en maintenant mon bras dans cette position le sujet n'a pas tardé à éprouver de l'hyperesthésie le long de la face antéro-externe de son bras (opposée précisément à la face postéro-interne du mien).

3° Influence de la main du sujet neurisateur sur la région cranienne du sujet neurisable

Première expérience. — Ensuite, la jeune malade étant toujours éveillée, je me plaçai devant elle et je présentai la face palmaire de ma main droite ouverte, les doigts dirigés en haut, au-devant de son front. Il se produisit bientôt de l'hyperesthésie frontale[1] et aussi de l'anesthésie occipitale par transfert simple ou de voisinage.

Deuxième expérience (*Influence sur les centres nerveux*). — En plaçant ma main dans une direction opposée j'obtins des effets contraires : le retour de la sensibilité naturelle tout d'abord, puis l'anesthésie, puis le sommeil.

Troisième et quatrième expérience. — J'opérai de même à l'égard de la région occipitale et je provoquai les mêmes modifications directes et indirectes de la sensibilité.

4° Influence de la main du sujet neurisateur sur la région thoracique du sujet neurisable

Première expérience (*Influence sur les centres nerveux*). — En présentant la paume de la main, au-devant de la poitrine, les doigts

1. Cette expérience, sur laquelle nous appelons toute l'attention du lecteur, a été mise à profit par nous, plus tard, pour réveiller le sujet endormi. Elle offre cet intérêt particulier que la manœuvre qui la caractérise nous paraît être celle de l'*imposition des mains*.

dirigés en haut, et à une distance de quelques centimètres, la région du thorax directement influencée s'anesthésia, et en persistant le sujet s'endormit.

Deuxième expérience (*Influence sur les centres nerveux*). — Je présentai alors la face dorsale de la main en la retournant sur elle-même, et la jeune fille se réveilla.

Conclusion. — J'en conclus qu'il existait un courant descendant (?) le long de la face antéro-externe de mon bras et un courant ascendant (?) le long de sa face postéro-interne.

5° Influence du corps entier du sujet neurisateur sur le corps du sujet neurisable. — Influence sur les centres nerveux. — Sommeil et réveil.

Première expérience. — En présence des résultats constatés dans les expériences précédentes lesquelles consistaient à opposer des régions limitées à des régions limitées je fus conduit à opposer l'ensemble du corps. Je me plaçai donc à côté de la jeune fille parallèlement à la direction de son corps et dans le même sens, ma tête étant à côté de sa tête et mes pieds à côté de ses pieds. Quelques secondes après elle était endormie.

Deuxième expérience. — Ensuite je me plaçai de nouveau à côté d'elle mais dans le sens opposé, mes pieds étant à côté de sa tête et ma tête à côté de ses pieds; après quelques secondes elle s'éveilla complètement.

Je répétai plusieurs fois, ce même jour et dans la suite, ces expériences, en me plaçant tantôt à droite, tantôt à gauche, tantôt en avant et tantôt en arrière du sujet. Toujours les résultats furent identiques. L'opposition corporelle totale de même sens provoquait le sommeil; l'opposition de sens contraire, le réveil.

Dans ce dernier cas le sujet, s'il n'était pas préalablement hypno-neurisé, éprouvait un grand malaise, de l'hypéresthésie généralisée, des mouvements toni-cloniques, et un commencement d'attaque douloureuse convulsive (attaque du petit veau ou attaque hyperesthésique.

En présence de tous ces résultats ainsi obtenus je me rappelai

l'action déneurisante de ma main placée en regard de la région cranienne de la malade observée quelque temps auparavant, les accès de sommeil neurique dans lesquels elle tombait autrefois lorsque je m'asseyais à ses côtés : tous phénomènes dont la raison, au moins apparente, m'avait échappé jusqu'alors.

REMARQUES SUR LES CINQ GROUPES D'EXPÉRIENCES RAPPORTÉS CI-DESSUS

Les faits relatés sont pour nous positifs parce que, observés maintes fois dans les mêmes conditions déterminées, ils se sont toujours présentés avec les mêmes caractères. Mais si nous n'hésitons pas à affirmer qu'ils sont tels que nous les avons rapportés nous éprouvons par contre quelque embarras à en donner l'explication.

D'une manière générale quelle que soit la région de mon corps que j'oppose parallèlement à l'une quelconque des régions similaires ou non similaires du corps du sujet neurisable toujours il se produit sur celles-ci des modifications qui portent tantôt sur la sensibilité seule et tantôt sur la sensibilité et la motilité. De plus ces modifications de la sensibilité peuvent influencer suffisamment les centres nerveux pour y provoquer des changements fonctionnels appréciables.

Tels sont les faits. Mais quelle explication peut-on en donner?

Nous avons supposé que le corps était parcouru par des courants dits neuriques parce que si ce ne sont pas les courants nerveux eux-mêmes ce doivent être tout au moins, nous semble-t-il, des courants dérivés engendrés par l'action réciproque des courants sensitifs et moteurs sur une même personne.

Si ces courants neuriques sont des courants dérivés nous ignorons quelle est leur direction et tout au plus pouvons-nous la supposer d'après le rapprochement que l'on peut faire entre une passe neurique et un courant neurique d'après leurs effets sur la sensibilité.

Si ce sont des courants nerveux nous dirons seulement que, selon toute apparence, ils ont lieu, dans les nerfs sensitifs, suivant le sens contraire à la distribution de ces nerfs, et, dans les nerfs moteurs, suivant le sens même de leur distribution.

Or ces courants nerveux existent aussi bien dans le corps du sujet neurisateur que dans le corps du sujet neurisé. Et sans savoir quel est au juste le trouble du système nerveux chez les hystériques ou d'autres sujets échappant à l'hystérie il est certain que ce trouble existe. Se caractérise-t-elle par une disproportion dans l'intensité des courants moteurs et sensitifs; par un renversement partiel des courants nerveux; par un changement particulier inconnu dans sa nature dans les courants pouvant dériver d'une action réciproque supposée des courants nerveux sensitifs et moteurs?

Ce sont autant d'hypothèses.

Nous dirons seulement pour le moment que la comparaison des modifications de la sensibilité et par suite de la motilité obtenues d'un côté par les passes et d'autre part par les oppositions de régions des corps neurisateur et neurisé, nous autorise à penser que la tête, le tronc et la moitié antéro-externe des membres du sujet neurisateur sont parcourues par des courants neuriques qui ont la même direction que le sens de la distribution des nerfs sensitifs, tandis que la face postéro-interne des membres faisant exception à la règle serait parcourue par des courants de sens contraire.

Du côté du sujet neurisé nous ne savons pas quelle est, au juste, la direction des courants neuriques ni leur intensité relative si toutefois ils y existent. Nous ferons donc grâce au lecteur de toutes les hypothèses qui n'ont pas manqué de se présenter à notre esprit.

RÈGLES

Voici quelques règles dégagées de toute hypothèse :

1° *Toutes les fois qu'une région du corps du sujet neurisateur est opposée à une autre région du corps du sujet neurisable, il y*

a anesthésie de cette dernière, puis sommeil, si les nerfs sensitifs des deux régions opposées se distribuent dans le même sens; il y a par contre hyperesthésie et attaque d'hyperesthésie si les nerfs des deux régions opposées se distribuent dans un sens inverse.

Il y a exception pour la moitié postéro-interne des membres dans laquelle les nerfs doivent être considérés comme se dirigeant dans un sens inverse de celui qu'indique l'anatomie.

2° *Les effets de l'un des modes d'opposition détruit les effets de l'autre et vice versa.*

Si toutefois on voulait tenir compte de l'influence des courants neuriques du sujet neurisateur tels que nous les avons indiqués ci-dessus sur les courants nerveux du sujet neurisé on pourrait formuler ces règles de la manière suivante :

1° *Toutes les fois qu'un courant neurique du sujet neurisateur est opposé à un courant nerveux sensitif du sujet neurisable il y aura anesthésie et sommeil si ces deux ordres de courant sont dirigés dans un sens contraire, et hyperesthésie et attaque hyperesthésique, s'ils sont dirigés dans le même sens en tenant compte de l'exception signalée pour la face postéro-interne des membres.*

2° *Les effets de l'un des modes d'opposition d'un courant neurique à un courant nerveux détruit les effets de l'autre et vice versa.*

MODIFICATIONS DE LA MOTILITÉ

(Voy. fig. 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55 et 56.)

Influence des doigts sur les doigts.

PREMIÈRE SÉRIE D'EXPÉRIENCES

POSITION DES DOIGTS DANS UNE DIRECTION INVERSE

Première expérience (Fig. 49). — Le doigt indicateur du sujet neurisateur est placé à quelques millimètres sous le doigt indi-

cateur du sujet neurisable parallèlement et dans une direction opposée de manière à ce que sa face dorsale regarde la face palmaire de l'autre doigt. Presque aussitôt le doigt du sujet neurisé devient

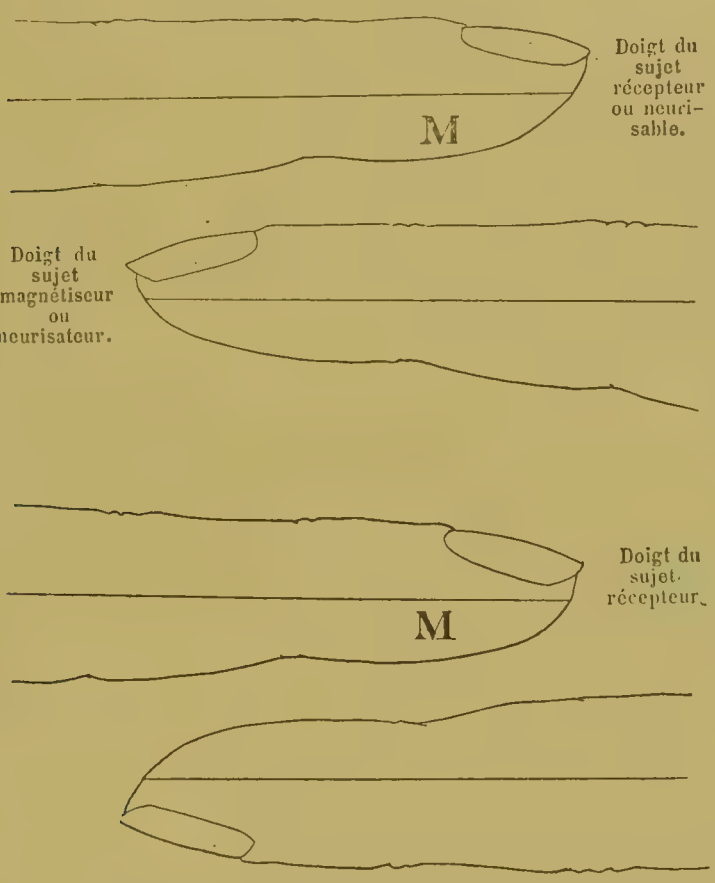

Fig. 49.

Fig. 50.

Fig. 49 et 50. — Influence de l'opposition parallèle du doigt neurisateur au doigt neurisable au point de vue des mouvements.

M. — Mouvements intermittents.

le siège de mouvements intermittents (M) rapides, dans le sens de la flexion.

Deuxième expérience (Fig. 50). — Si, dans cette même disposition générale des doigts, j'oppose la face palmaire de mon doigt, le résultat est le même (M).

Troisième et quatrième expériences (Fig. 51 et 52). — Si au

lieu de placer mon doigt au-dessous, je le place au-dessus, la face palmaire ou bien la face dorsale du mien regardant la face dor-

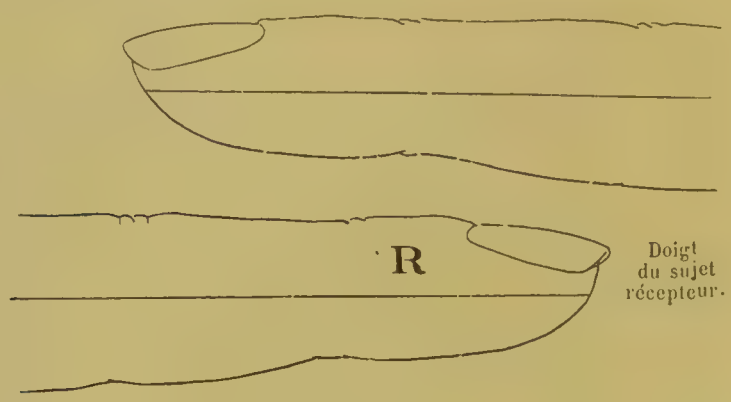

Fig. 51.

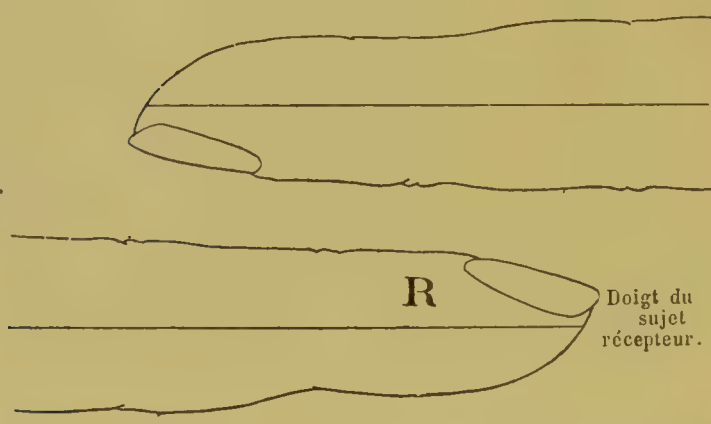

Fig. 52.

Fig. 51 et 52. — Influence de l'opposition parallèle du doigt neurisateur au doigt neurisable au point de vue des mouvements.

R. — Raideur tétanique dans l'extension.

sale de l'autre, le doigt neurisé deviendra raide dans l'extension forcée (R).

2e SÉRIE D'EXPÉRIENCES. — POSITION DES DOIGTS DANS UNE MÊME DIRECTION

Cinquième expérience (Fig. 53). — Mon doigt est placé parallèlement au-dessous de celui du sujet neurisé et dans la même

direction, de telle manière que la face palmaire du mien regarde la face palmaire de l'autre. Le doigt du sujet neurisé se raidit dans l'extension forcée.

Sixième expérience (Fig. 54). — J'oppose au contraire mon doigt par la face dorsale. Même résultat.

Septième et huitième expériences (Fig. 55 et 56). — Je place

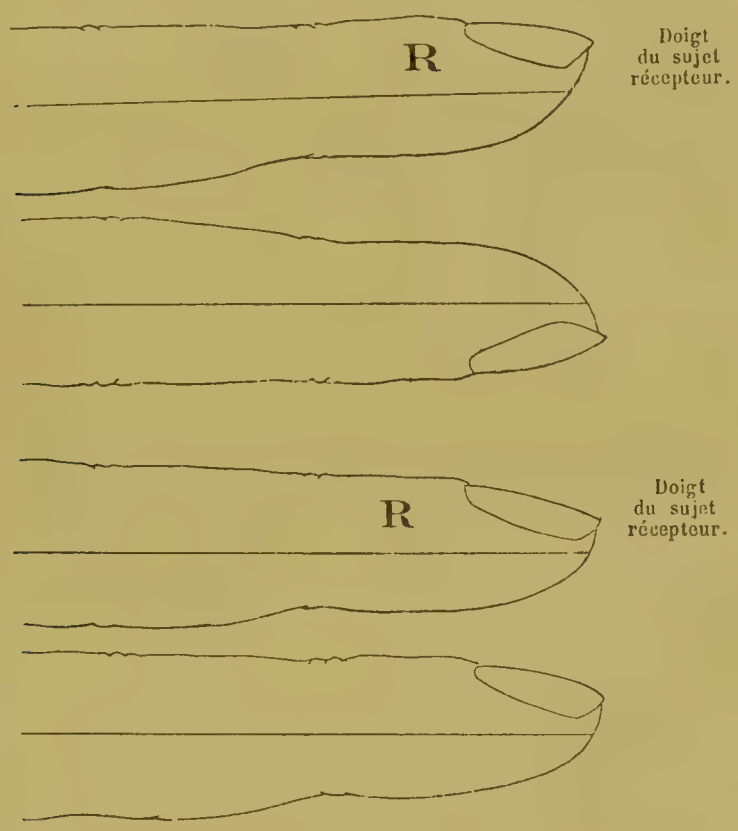

FIG. 53.

FIG. 54.

FIG. 53 et 54. — Influence de l'opposition parallèle du doigt neurisateur au doigt neurisable au point de vue des mouvements.

R. — Raideur tétanique dans l'extension.

mon doigt au-dessus de celui du sujet tantôt opposé par sa face dorsale et tantôt par sa face palmaire. Dans les deux cas, le doigt du sujet neurisé exécute des mouvements intermittents rapides dans le sens de la flexion.

Si nous comparons maintenant ces expériences entre elles par

le rapprochement des figures qui, dans les deux séries d'expériences indiquent des résultats identiques, nous voyons :

1° Que la figure 55 indique une disposition expérimentale qui pourrait avoir sa place au-dessous de celle de la figure 49 en ce

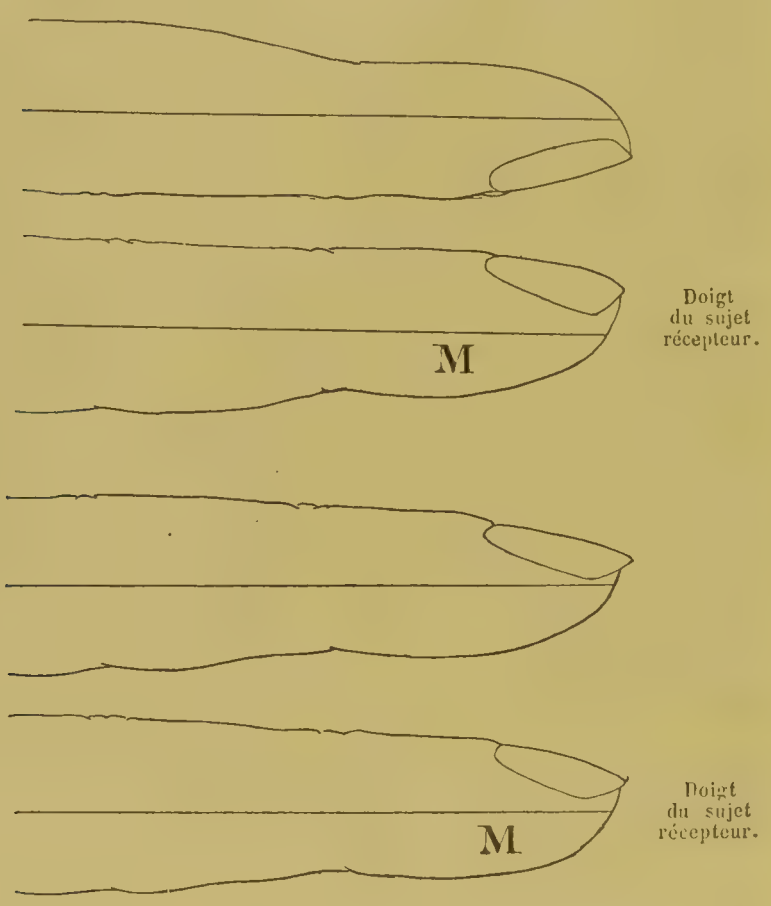

Fig. 55 et 56. — Influence de l'opposition parallèle du doigt neurisateur au doigt neurisable au point de vue des mouvements.

M. — Mouvements intermittents.

sens qu'il semble que le doigt neurisateur est passé de la position de la figure 49 à celle de la figure 55 en glissant le long du doigt neurisé et en le contournant ensuite à son extrémité unguéale par un mouvement de bascule ;

2° Que la figure 56 peut être placée après la figure 50 pour des

considérations du même genre, autrement dit parce que le résultat sur la motilité est le même, et que pour prendre la position indiquée dans la figure 56, le doigt neurisateur après avoir occupé la position indiquée dans la figure 50 semble avoir glissé le long du doigt neurisé, pour le contourner ensuite à son extrémité;

3° Que des considérations du même ordre peuvent exister à l'égard de la figure 53 comparée à la figure 51 et à l'égard de la figure 54 comparée à la figure 52.

L'examen attentif de ces figures provoque d'autres remarques.

Ainsi, considérant que les mouvements intermittents (M) intéressent les muscles fléchisseurs situés dans la moitié palmaire des doigts et que le mouvement de raideur dans l'extension (R) intéresse les muscles extenseurs, ou soit la moitié dorsale des doigts, nous voyons que *les mouvements intermittents de flexion ont lieu dans le doigt neurisé : 1° toutes les fois que le doigt neurisateur oppose à la* FACE PALMAIRE *du doigt neurisé, parallèlement et dans une direction contraire soit sa face dorsale* (fig. 49) *soit sa face palmaire* (fig. 50) ; 2° *toutes les fois que le doigt neurisateur oppose* A LA FACE DORSALE *du doigt neurisé, parallèlement et dans une même direction soit sa face dorsale* (fig. 55) *soit sa face palmaire* (fig. 56).

D'autre part la raideur dans l'extension a lieu dans le doigt neurisé : 1° toutes les fois que le doigt neurisateur oppose à LA FACE DORSALE, *parallèlement et dans une direction contraire, soit sa face palmaire* (fig. 51) *soit sa face dorsale* (fig. 52) ; 2° *toutes les fois que le doigt neurisateur oppose* A LA FACE PALMAIRE *du doigt neurisé, parallèlement et dans une même direction, soit sa face palmaire* (fig. 53) *soit sa face dorsale* (fig. 54).

Nous avons dit plus haut (p. 150 et 202) que l'anesthésie préalable des téguments est la condition essentielle de la contraction continue ou intermittente des muscles sous-jacents.

Nous ajouterons que ce rôle d'intermédiaire obligé s'applique aussi bien à l'anesthésie directe qu'à l'anesthésie indirecte.

Or, nous voyons ici que les modifications de la motilité se pro-

duisent toujours là où se montre l'anesthésie qu'elle soit directement ou indirectement provoquée (fig. 47 et 48).

RÈGLE

Nous dirons donc : *Toutes les fois qu'un doigt neurisateur sera opposé à un doigt neurisable, il pourra se produire une modification de la motilité dans la région qui aura été anesthésiée directement ou indirectement.*

Si l'anesthésie intéresse la face dorsale du doigt neurisable il y aura raideur dans l'extension ; si elle affecte la face palmaire il y aura des mouvements de flexion intermittents.

RÉSUMÉ DES MODIFICATIONS DE LA SENSIBILITÉ ET DE LA MOTILITÉ PROVOQUÉES PAR L'EMPLOI DE LA NEURICITÉ CIRCULANTE (SANS LE SECOURS D'AGENTS INTERMÉDIAIRES).

Les faits observés nous autorisent à penser que le corps humain est parcouru par des courants que nous appelons *neuriques*.

Nous pensons que ces courants dits neuriques, s'ils ne sont pas les courants nerveux eux-mêmes en sont des dérivés.

En effet il se pourrait que les courants nerveux qui parcourent les nerfs sensitifs et les nerfs moteurs en s'influençant réciproquement vinssent à déterminer dans ces nerfs d'autres courants et que les courants dérivés, sortes d'*extra-courants*, vinssent à leur tour, dans certaines circonstances favorables, modifier le sens de la direction des *courants nerveux propres* ou dérivés d'un autre sujet.

Ces courants dérivés seraient les courants neuriques.

Nous ne donnons cette hypothèse que pour ce qu'elle vaut ; nous tenons avant tout aux faits.

Or les faits les voici : quelle que soit la région de mon corps que j'oppose parallèlement à l'une quelconque des régions similaires

ou non similaires du corps du sujet neurisable toujours il se produit sur ces dernières régions des modifications qui portent tantôt sur la sensibilité seule et tantôt sur la sensibilité et la motilité. De plus ces modifications de la sensibilité peuvent influencer suffisamment les centres nerveux pour y provoquer des changements fonctionnels appréciables.

Voici les *règles concernant les modifications de la sensibilité* provoquées par simple influence de voisinage.

1° Toutes les fois qu'une région du corps du sujet neurisateur est opposée à une autre région du corps du sujet neurisable, il y a anesthésie de cette dernière, puis sommeil, si les nerfs sensitifs des deux régions opposées se distribuent dans le même sens; il y a par conséquent hyperesthésie et attaque d'hyperesthésie si les nerfs des deux régions opposées se distribuent dans un sens réciproquement inverse.

Il y a exception pour la moitié postéro-interne des membres dans laquelle les nerfs doivent être considérés comme se dirigeant dans un sens inverse de celui qu'indique l'anatomie.

2° Les effets de l'un des modes d'opposition détruit les effets de l'autre et *vice versa*.

Au point de vue des modifications de la motilité nous dirons : toutes les fois qu'un doigt neurisateur sera opposé à un doigt neurisé il pourra se produire une modification de la motilité dans la région qui aura été anesthésiée directement ou indirectement.

Si l'anesthésie intéresse la face dorsale du doigt neurisable il y aura raideur dans l'extension; si elle affecte la face palmaire il y aura des mouvements de flexion intermittents.

B. — NEURISATION IMMÉDIATE

OU PAR CONTACT DIRECT

EFFETS DES APPLICATIONS MANUELLES (DANS L'ÉTAT DE VEILLE ET SANS ANESTHÉSIE PRÉALABLE SPONTANÉE OU PROVOQUÉE)

Ces effets varient suivant que les applications sont fixes ou mobiles.

D'une manière générale, on peut dire que les règles établies pour les effets des radiations digitales, *à distance*, fixes et mobiles sont applicables aux effets de la neurisation *par contact* fixe ou mobile.

APPLICATIONS MANUELLES FIXES

1° Applications digitales fixes

Nous rappellerons qu'elles consistent habituellement à appliquer sur un point quelconque du corps l'extrémité pulpaire d'un ou de plusieurs doigts, soit par superposition simple, soit par l'action de saisir.

Les effets varieront un peu suivant que l'application digitale sera faite sur un point indifférent de la surface du corps, sur le point d'émergence ou sur un point du trajet d'un nerf important, ou bien près d'un organe des sens.

ACTION SUR LES NERFS DE SENSIBILITÉ GÉNÉRALE

Anesthésie. — Si j'applique l'extrémité pulpaire de mon doigt sur le milieu du dos de la main du sujet, le point touché des téguments devient insensible.

Transfert de l'anesthésie. — En même temps le point exactement homologue de la face dorsale de l'autre main devient insensible (Voy. p. 84). De plus il survient de l'hyperesthésie sur les points opposés de la face palmaire des deux mains.

Hyperesthésie. — Si je porte alors mon doigt sur ce point homologue et de nouveau ensuite sur le point primitivement touché l'anesthésie disparaît d'un côté et de l'autre. Mais si je persiste à faire cette application alternative les points touchés deviennent le siège d'une vive hyperesthésie. Cette hyperesthésie est dite *effective* parce que le sujet en souffre spontanément. Elle possède aussi ce caractère particulier qu'elle est annulée par le souffle [1].

Vers le milieu de décembre 1880, époque à laquelle la jeune fille se trouvait mieux et était par suite un peu moins sensible à mon action je fis l'expérience suivante :

Ayant appliqué à plusieurs reprises et successivement les doigts sur le dos de chaque main de la jeune fille, aux points homologues je déterminai de l'hyperesthésie sur ces points.

Je remarquai que cette hyperesthésie augmentait si je laissais les doigts appliqués sur le dos de l'une des mains au point choisi.

Pendant ce temps si je passais la *paume de la main* sur le point hyperesthétique homologue de l'autre côté, il n'y avait pas disparition de l'hyperesthésie; mais dès que je soulevai mes doigts maintenus appliqués il y eut retour de la sensibilité normale sur les deux points homologues.

1. Voy. p. 224, les caractères de l'hyperesthésie latente ou pneumique.

Cette expérience montre que l'hyperesthésie était entretenue par mes doigts appliqués.

Cette application faite sur les tempes alternativement de chaque côté donne les mêmes résultats (*hyperesthésie*), et d'autant plus rapides et intenses que le nombre de doigts employés est plus grand. Ainsi au lieu d'appliquer un seul doigt on peut appliquer les cinq doigts d'une même main réunis en faisceau conique [1].

Diffusion de l'anesthésie. — Application d'un doigt sur l'avant-bras. — En soulevant le bras pendant du sujet avec l'extrémité libre d'un seul doigt, l'index, appliqué sur la partie moyenne de sa face postéro-interne, j'ai déterminé par ce fait l'anesthésie cutanée de toute la portion inférieure du bras et la contracture de tous ses muscles.

Application de la main sur l'avant-bras. — Préhension. — En saisissant le bras à pleine main pour le soulever j'ai provoqué les mêmes phénomènes. Dans l'un et dans l'autre cas il y avait pression et cette pression était proportionnée au poids du membre.

Application d'un doigt dans le creux sus-claviculaire. — Si avec la pulpe d'un seul doigt je pressais légèrement dans le creux sus-claviculaire au niveau du plexus brachial et près de la colonne vertébrale je provoquais l'anesthésie de tout le bras et son immobilité par contracture avec possibilité de faire garder au bras et aux doigts toutes les positions qu'on pouvait leur donner. En même temps les effets de cette application ne se produisaient pas seulement vers la périphérie du même côté; ils se réfléchissaient encore sur la moelle, car toute la moitié correspondante du corps se trouvait anesthésiée.

En soufflant dans le creux sus-claviculaire, tout ce que l'application digitale avait fait se trouvait défait.

Nous avons vu plus haut (p. 86) que cette production de l'anesthésie avec diffusion avait été obtenue dans les mêmes conditions

1. Cette manœuvre m'a ensuite servi de procédé toujours efficace pour réveiller ma malade hypnoneurisée.

au moyen des radiations digitales fixes. D'où il résulte que le doigt neurisateur même distant des téguments s'y relie par *quelque chose*, et ce *quelque chose* nous l'avons appelé neuricité, force neurique.

Application digitale sur le tragus. — Un doigt appliqué sur le tragus de l'une ou de l'autre oreille amène le vertige tout d'abord, et si l'on continue l'application le sommeil a lieu. Le vertige est plus accentué et plus prompt, et le sommeil survient plus tôt si l'on applique un doigt sur le tragus de chaque oreille (Voy. fig. 9 et 10).

Appliqué sur la tempe le doigt n'a pas provoqué le vertige. Une fois j'ai endormi la malade en deux minutes en saisissant le *bout de son nez* avec les cinq doigts d'une main.

Diffusion de l'hyperesthésie. — Application digitale au niveau de l'émergence des nerfs sus et sous-orbitaire. — Appliqué avec une pression légère au-dessus et au-dessous du rebord orbitaire, au niveau de l'émergence des nerfs sus et sous-orbitaire, mon doigt indicateur ne tardait pas à provoquer de la *douleur dans l'œil* correspondant, puis du vertige, puis le sommeil.

Application digitale sur l'apophyse mastoïde. — L'application du doigt sur l'apophyse mastoïde provoquait bientôt de la douleur dans l'oreille correspondante, puis le vertige et le sommeil (Voy. fig. 9 et 10).

Application digitale au niveau de l'émergence du nerf dentaire inférieur. — L'application du doigt sur la face externe du maxillaire inférieur au niveau de l'émergence du nerf dentaire inférieur provoquait de la douleur dans toutes les dents de la moitié correspondante des maxillaires inférieur et supérieur, puis le vertige et le sommeil (Voy. fig. 9 et 10).

Application du doigt sur le trajet du nerf cubital. — L'application du doigt sur le trajet du nerf cubital, du coude, au niveau de la gouttière formée par l'épitrochlée et l'olécrâne provoquait de vives douleurs dans toute la partie inférieure du bras, spécialement dans les deux derniers doigts, puis le vertige et le sommeil.

Application du doigt au niveau de l'émergence du nerf naso-lobaire. — L'application du doigt sur la partie latérale et moyenne du nez au niveau de l'émergence du nerf naso-lobaire provoquait

de la douleur de chaque côté de la racine du nez, puis le vertige et le sommeil (Voy. fig. 9 et 10).

Application du doigt sur la dent incisive médiane droite supérieure. — L'application du doigt sur la dent incisive médiane droite supérieure a été bientôt suivie d'une vive douleur dans les quatre incisives médianes et latérales et les deux canines du même maxillaire supérieur, ainsi que dans tout le nez jusqu'à sa racine. Puis est survenu le vertige et ensuite le sommeil.

Cette expérience montre en particulier les relations qui existent entre les dents incisives et canines supérieures et le nez. J'ai vu pour ma part le coryza accompagnant exactement le travail de la sortie des dents canines supérieures chez l'enfant.

Application du doigt sur une des incisives médianes du maxillaire inférieur. — Cette application a donné des résultats identiques à ceux de la précédente expérience : douleur dans les quatre incisives médianes et latérales, et les deux canines ; puis le vertige et le sommeil.

Notions anatomiques. — L'anatomie nous donne l'explication de cette limitation de la diffusion de l'hyperesthésie dans un groupe de dents. Elle nous enseigne en effet que le groupe des dents formé par les quatre incisives et les deux canines reçoit dans chaque maxillaire, les nerfs d'un même tronc ; dans le maxillaire supérieur, du nerf dentaire antérieur et supérieur, branche du nerf maxillaire supérieur ; dans le maxillaire inférieur, du nerf dentaire inférieur, branche du nerf maxillaire inférieur.

Remarques au sujet des expériences précédentes. — Dans les diverses expériences que nous venons de relater nous voyons le vertige et le sommeil survenir après l'hyperesthésie. Il semble que cette hyperesthésie aurait dû être suivie plutôt d'une *crise du petit veau.* Je ferai remarquer que cette hyperesthésie n'est pas primitive parce que l'application digitale commence par provoquer l'anesthésie. L'hyperesthésie est ici interposée et ne constitue qu'une des phases secondaires de l'action du doigt appliqué. Nous avons vu que la crise du petit veau succédait aux hyperesthésies primitives, à celle provoquée par des passes faites en sens con-

traire de la distribution des nerfs, et à celle provoquée par l'action d'un souffle lent, doux et prolongé. Or ces deux genres d'hyperesthésie et surtout la première sont des hyperesthésies produites d'emblée.

Nous avons constaté la sensation de vertige et vu se produire le sommeil après certaines applications manuelles sans que le sujet ait accusé cette hyperesthésie interposée ou secondaire dont il vient d'être question.

Application de la pulpe de mes doigts contre celle des doigts du sujet. — J'avais remarqué que lorsque j'appliquais dans une direction opposée la pulpe de mes doigts contre la pulpe des doigts du sujet, celui-ci ne tardait pas à éprouver du vertige puis à s'endormir.

Mais si je venais à retirer mes doigts au moment où elle éprouvait ce vertige je pouvais l'empêcher de s'abandonner au sommeil qui l'envahissait en lui *recommandant impérieusement* de lutter. Ensuite je complétais le réveil en soufflant directement sur sa figure (d'autres fois, ainsi qu'il sera dit plus loin en son temps, en plaçant devant sa figure un objet sur lequel j'avais préalablement soufflé).

Application successive de un, deux et trois doigts, pulpe contre pulpe. — Si je me bornais à appliquer la pulpe d'un de mes doigts contre celle *d'un seul doigt* de la jeune fille, toujours dans une direction opposée, je ne provoquais aucun effet. Mais elle commençait à éprouver un léger vertige si j'appliquais en plus la pulpe d'un autre de mes doigts contre celle d'un deuxième doigt de la malade. Puis ce vertige s'accusait d'avantage si j'appliquais un troisième doigt contre un troisième doigt de manière à avoir alors trois doigts contre trois doigts, pulpe contre pulpe.

Je recommandais alors à la malade de lutter contre le sommeil dont le besoin commençait à s'imposer. Je retirais successivement un doigt, puis deux, puis trois et le vertige diminuait. Mais la jeune malade ne revenait bien à elle que si je soufflais sur sa figure.

Application de la pulpe de mes doigts sur la face dorsale des

doigts de la malade. — Une fois (6 décembre 1880) j'ai pu l'endormir en plaçant la pulpe de mes doigts sur la face dorsale de ses doigts. Puis je l'ai réveillée en faisant des passes ascendantes au-devant de sa figure.

Application de la face palmaire de mes doigts contre la face palmaire des doigts de la malade. — Ayant appliqué la face palmaire de mes quatre derniers doigts contre la face palmaire des doigts correspondants de la main du sujet et dans une direction opposée je vis que le sommeil ne se produisait pas. Mais ayant eu l'idée d'appliquer alors mon pouce resté libre sur la face dorsale de ses doigts le sommeil eut lieu aussitôt. Dans cette position (Voy. fig. 57) les quatre derniers doigts du sujet se trouvaient pris entre mon pouce et les quatre autres doigts.

Deux jours plus tard j'ai pu provoquer le sommeil par la seule superposition des doigts, sans avoir à faire intervenir le pouce. Cela indique, ainsi qu'il ressort d'ailleurs d'autres expériences comparatives, que les dispositions du sujet ou peut-être les miennes pouvaient varier.

Application de la face palmaire de mes doigts contre la face dorsale de ceux de la jeune fille. — Cette expérience est l'équivalente de la précédente. Ayant appliqué la face palmaire des quatre derniers doigts de ma main sur la face dorsale des doigts correspondants du sujet neurisable le sommeil n'eut pas lieu, mais il survint dès que j'eus appliqué le pouce resté libre contre la face palmaire des quatre derniers doigts du sujet.

Deux jours plus tard cette application du pouce ne fut pas nécessaire pour endormir la malade.

2° Applications carpo-métacarpiennes et digitales fixes

Application de la face palmaire de mes doigts et de la paume de ma main contre les faces palmaire et dorsale à la fois des doigts de la malade. — Cette application a été réalisée de la manière suivante qui est celle que j'employais habituellement pour endormir la jeune fille (Voy. fig. 58).

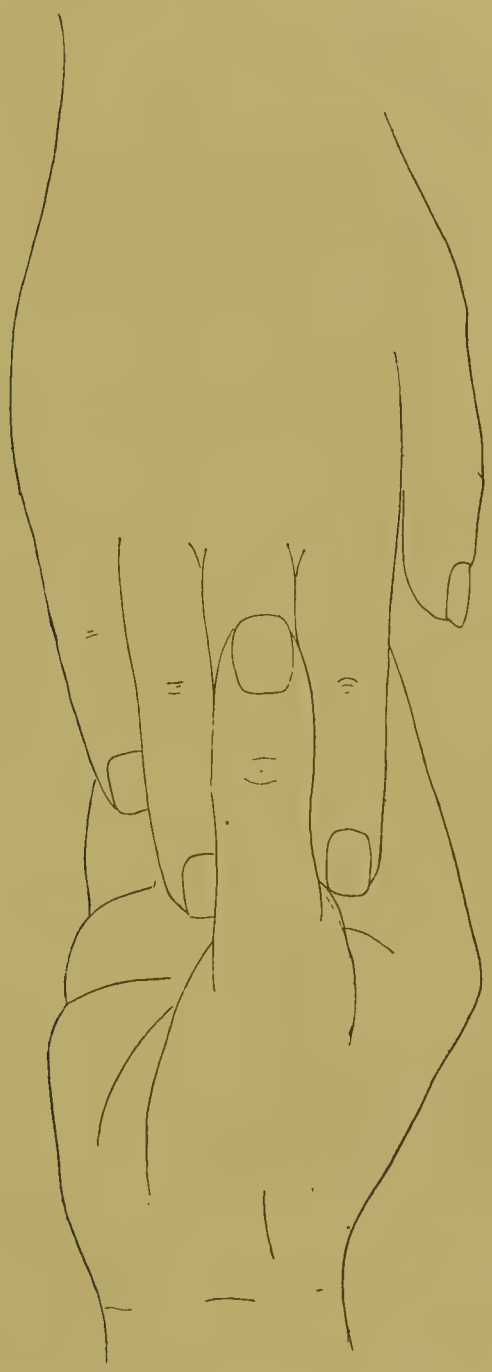

FIG. 57. — Application de la face palmaire des doigts du sujet neurisateur contre la face palmaire des doigts du sujet neurisable.

Fig. 58. — Préhension des mains pour l'hypnotisation (position croisée).

Préhension manuelle croisée. — Ma main droite saisissait la main droite de la jeune fille et ma main gauche sa main gauche. Ce mode de préhension était tel que les quatre derniers doigts de mes mains fléchis et rapprochés recevaient, dans la gouttière qu'ils formaient ainsi, l'extrémité des quatre derniers doigts de la main du sujet, de manière que la pulpe de mes doigts fût appliquée sur la pulpe des doigts saisis de même nom. Quant au pouce il était appliqué par sa face palmaire sur la portion accessible de la face palmaire du pouce opposé. De plus une portion de la face palmaire de mes doigts et de la paume de la main se trouvait appliquée sur la face dorsale des doigts du sujet.

De cette manière le contact des mains opposées et similaires était aussi complet que possible. Ce mode d'application avait aussi l'avantage de bien maintenir le sujet et de ne pas le fatiguer. Il nous a été surtout utile lorsque la jeune fille se trouvant en pleine attaque hyperesthésique il nous fallait la maintenir tout en essayant de la faire passer dans l'attaque anesthésique. Nous reviendrons sur ce point.

Dans cette position les bras du sujet et ceux de l'opérateur se trouvaient croisés.

Préhension manuelle directe. — Maintes fois je me suis contenté de saisir sa main droite avec ma main gauche et sa main gauche avec ma main droite. C'était la préhension manuelle directe, l'autre manière constituant la préhension manuelle croisée (Voy. fig. 59).

La préhension directe ne permettait que l'affrontement des pulpes des quatre derniers doigts des deux mains opposées.

Le sommeil n'en était pas moins provoqué et avec une promptitude presque égale.

Les deux modes d'applications manuelles que nous avons à décrire maintenant montrent d'une part l'opposition des faces palmaires des mains et d'autre part l'opposition de la face palmaire de ma main à la face dorsale de celle du sujet dans une même direction.

Application symétrique de la face palmaire de mes mains contre

la face palmaire des mains du sujet. — La figure 60 montre suffisamment cette disposition qui rappelle très exactement la position

Fig. 59. — Préhension des mains pour l'hypnotisation (position simple).

des mains jointes dans l'attitude de la supplication, avec cette différence que chaque main opposée appartient à une personne différente.

Avec ce mode d'application le sommeil survient rapidement, plus rapidement qu'avec le mode suivant.

Application symétrique de la face palmaire de mes mains contre

FIG. 60. — Application de la face palmaire de la main du sujet neurisateur contre la face palmaire du sujet neurisable.

FIG. 61. — Application contre la face dorsale.

la face dorsale des mains du sujet. — La figure 61 indique nettement cette combinaison, qui, il faut le reconnaître est très incommode et avec laquelle le sommeil est plus lent à se produire.

Application de la paume de la main seule sur un point quel-

conque du corps. — La main appliquée par la *paume* seule a des propriétés déneurisantes qui seront indiquées en leur lieu.

Préhension des orteils. — Je voulus savoir si la préhension des orteils me donnerait les mêmes résultats que la préhension des doigts. Je saisis donc entre la pulpe de mes doigts et la paume de ma main les orteils de la jeune malade. En cinq ou six secondes le sommeil neurique survint (24 novembre 1880).

ACTION SUR LA MOTILITÉ

Contracture. Catalepsie. — Nous avons vu plus haut la contracture et la catalepsie partielles accompagner ou suivre de très près l'anesthésie provoquée par des applications digitales.

Arrêt de la respiration par application digitale sur les côtés de la poitrine. — Le 7 novembre 1880, la malade toussant un peu, je l'auscultai, mais je ne trouvai rien de particulier.

J'eus alors l'idée d'agir sur la respiration. J'appliquai l'extrémité de mes doigts sur un des côtés de la poitrine. Je pus constater alors par l'auscultation que l'air n'entrait plus de ce côté et n'entrait que faiblement de l'autre. J'appliquai ensuite les doigts des deux côtés et la respiration s'arrêta car je n'entendais plus le murmure respiratoire et la cage thoracique ne se mouvait plus.

Dès que j'eus retiré les doigts la respiration reprit.

Je répétai cette expérience plusieurs fois, tantôt en appliquant les doigts un peu plus en arrière, tantôt un peu plus en avant sur les côtés de la poitrine, et je m'assurai que la respiration pouvait s'arrêter à n'importe quel moment de l'inspiration ou de l'expiration. Les doigts étant retirés la malade reprenait sa respiration, soit en continuant et complétant le mouvement d'inspiration commencé et arrêté par l'application de mes doigts, soit en continuant et complétant le mouvement d'expiration lorsque l'application de mes doigts était venu l'interrompre.

Cet arrêt de la respiration avait pour cause immédiate le spasme des muscles respiratoires thoraciques.

Lorsque j'appliquais les doigts sur la région dorsale du sujet, je n'obtenais pas ces effets.

Suppression de la voix par pression sur le trajet du pneumogastrique au cou. — Le même jour j'appliquai, en pressant légèrement, l'extrémité de mon doigt sur le trajet du pneumogastrique vers le milieu du cou. La malade se plaignit alors de *constriction à la gorge* et me dit avec la *voix voilée, rauque* même, qu'elle se sentait serrée au cou et qu'elle avait de la peine à parler. Elle pouvait tout au plus respirer. J'appliquai le pouce de l'autre main sur la région homologue ou opposée du cou et la *voix fut totalement supprimée.*

J'ai obtenu les *mêmes résultats* en faisant la *compression au-dessus de l'articulation sterno-claviculaire.*

Des applications digitales alternes de chaque côté du cou ont redonné la voix ainsi perdue.

Action sur le pouls. — Tandis que j'appliquais les doigts le long du pneumogastrique au cou, je voulus savoir s'il y avait quelque modification du pouls. *Il m'a semblé* que tant que la pression avait lieu les pulsations précédemment faibles devenaient plus perceptibles.

Je bornai là mes expériences sur le pneumogastrique craignant de provoquer quelque accident.

Action sur les doigts. — L'application de l'extrémité digitale du sujet neurisateur sur la face palmaire ou dorsale des doigts du sujet neurisable, produit des modifications de la motilité dans ces doigts qui dépendent du point où cette application a lieu et du sens de la direction du doigt appliqué (Voy. fig. 41 et 42, p. 206 et 207) et qui sont semblables en tous cas à celles que provoquent les radiations digitales oculaires ou pneumiques faites dans les mêmes conditions de lieu et de direction.

APPLICATIONS MANUELLES MOBILES

Dans les passes manuelles appliquées, il faut employer surtout les doigts et il est nécessaire que ces passes soient faites avec régularité.

Cela dit, nous pourrions renvoyer simplement le lecteur à ce que nous avons dit des radiations digitales mobiles distantes ou passes distantes proprement dites. Les effets sont les mêmes aussi bien pour les grandes régions du corps que pour des régions limitées, pour les doigts par exemple.

Ainsi les *passes appliquées* faites dans le sens de la distribution des nerfs sont *anesthésiantes* et *contracturantes*, et faites dans le sens opposé elles sont *désanesthésiantes* et *décontracturantes* et aussi *hyperesthésiantes*.

La loi d'exception relative à l'action des passes sur la sensibilité et la motilité de la moitié postéro-interne des membres supérieurs et de la moitié postérieure, des membres inférieurs conserve ici toute sa valeur.

Au moyen de passes générales appliquées et descendantes, on peut donc déterminer la contracture de tous les muscles du corps, et l'on peut, par des passes également appliquées et conformes aux règles établies, borner cette action aux membres supérieurs ou inférieurs.

Au sujet des passes appliquées intéressant les doigts, nous aurons quelques remarques à faire qui contribueront à nous éclairer davantage sur l'action spéciale de la *paume* de la main.

Action de la paume de la main. — Après avoir promené la face palmaire des doigts de bas en haut sur la face dorsale ou antéro-externe des doigts, de la main, et du bras du sujet, on constate de l'hyperesthésie sur les régions parcourues.

Si l'on applique alors la *paume de la main* successivement sur tous les points de la région hyperesthésiée, on ramène la sensibilité à l'état normal.

Par elle-même la paume de la main appliquée et promenée soit de haut en bas, soit de bas en haut, ne provoque ni l'anesthésie, ni l'hyperesthésie.

Les *doigts*, quelle que soit leur direction, appliqués et promenés en passes par leur face palmaire, agissent conformément aux règles établies. Promenés ainsi par leurs faces dorsales ils n'agissent pas, ou n'agissent que fort peu.

EFFETS THÉRAPEUTIQUES DES PASSES APPLIQUÉES ET DE LA MALAXATION

Effets sur la sensibilité générale

Soulagement et guérison de la migraine. — Des passes appliquées faites dans le sens de la distribution des nerfs affectés dans la migraine ont une action très favorable sur cette névralgie. J'ai remarqué qu'elles réussissaient beaucoup plus souvent que les passes distantes.

Effets sur la motilité

Résolution d'une contracture datant de quinze jours, opérée par les passes appliquées mobiles et la malaxation. — Le 31 octobre 1880, nous voulûmes intervenir auprès de la jeune malade atteinte depuis quinze jours environ de pied-bot varus double par suite de contracture musculaire. Cette contracture, ainsi que nous l'avons déjà dit, avait résisté à tous les traitements les plus rationnels. Les parents s'étaient résignés à envelopper les pieds de linges épais pour permettre à la malade de faire quelques pas tout en étant soutenue. Ayant fait retirer ces linges, je passai plusieurs fois légèrement les doigts le long de la face externe de la région du cou-de-pied et du pied. La contracture n'ayant pas cédé complètement, je saisis le pied et le malaxai légèrement, la contracture céda.

J'avais, je dois le dire, commencé par malaxer le pied et n'avais pu vaincre la résistance des muscles contracturés. Les passes appliquées suivies de la malaxation ont eu raison de cette contracture. Plus tard je pus la résoudre plus simplement.

Dès que la contracture fut vaincue, la malade prit plaisir à remuer ses pieds dans tous les sens, puis elle se chaussa et marcha.

Est-il besoin d'ajouter qu'elle éprouva un grand soulagement et un vif contentement? Je ne parlerai pas naturellement de la stupéfaction des assistants.

J'ai eu l'occasion de répéter cette application pour le même désordre fonctionnel et toujours avec le même succès. J'ai pu remarquer en même temps que la simple passe digitale, si elle était faite dans le sens de la distribution des nerfs pouvait préparer la résolution de la contracture, que la malaxation achevait ensuite.

Résolution par la malaxation de contractures plus récentes provoquées par la neurisation. — Lorsque les divers procédés de neurisation avaient provoqué la contracture d'un membre ou de toute autre partie du corps, j'en obtenais rapidement et sûrement la résolution complète en malaxant la partie affectée.

ASSIMILATION DE L'INFLUENCE DES PASSES APPLIQUÉES A CELLE DU MASSAGE

Le massage dont les effets thérapeutiques sont aujourd'hui admis sans conteste, n'agit-il qu'en vertu d'une action purement mécanique? Nous ne le croyons pas. Les résultats que nous avons obtenus au moyen de nos passes appliquées et de la malaxation, pratiques qui semblent assez bien réaliser une bonne partie de celles du massage proprement dit, nous portent à penser en effet que dans le massage, à l'action purement mécanique qui le caractérise seule en apparence s'en ajoute une autre, au moins dans bien des cas; et que cette autre action dépend de l'influence exercée par la force neurique.

Il n'est pas rare d'ailleurs que les masseurs endorment leurs malades[1] ou que tout au moins il les calment en pratiquant le massage instinctivement selon les règles d'après lesquelles les passes appliquées deviennent anesthésiantes et décontracturantes.

Il est reconnu que, par le massage, on détermine aussi bien la résolution de certains muscles contracturés, que le soulagement de certaines migraines[2]. Par les passes appliquées nous avons obtenu les mêmes résultats.

REMARQUES GÉNERALES SUR LA NEURISATION PAR CONTACT DIRECT

Bien que les règles établies pour les effets des radiations digitales fixes et mobiles soient applicables en général aux effets de la neurisation par contact fixe ou mobile, nous devons appeler l'attention sur certains effets particulièrement intéressants provoqués par la neurisation immédiate.

Nous signalerons tout d'abord, dans les *modifications de la sensibilité*, la douleur, le vertige et le sommeil provoqués par certaines applications manuelles fixes, ainsi que la diffusion de l'anesthésie provoquée le long de certains filets nerveux, venant confirmer des connaissances anatomiques déjà acquises sur la distribution et les anastomoses de certains nerfs.

Une partie importante de ce paragraphe est consacrée à la provocation du sommeil par divers modes ou combinaisons d'application et de préhension manuelles.

Enfin une mention toute spéciale doit être faite des bons effets des passes digitales appliquées dans les cas de migraines le long, des nerfs affectés et dans le sens de leur distribution.

Parmi les *modifications de la motilité* nous signalerons l'arrêt de la respiration provoqué par l'application digitale sur les côtés

1. Voy. plus loin liv. II, obs. IV, p. 555.
2. Traitement de la migraine par le massage par le Dr G. Norström. Paris, 1885.

de la poitrine, la suppression de la voix par une application digitale au cou sur un point du trajet du pneumogastrique, et enfin l'action sur le cœur par cette même action sur le trajet du pneumogastrique.

L'action de la paume de la main mérite d'être rappelée ici. L'application fixe ou mobile de la paume de la main sur un point du corps dont la sensibilité a été modifiée par la neurisation ramène la sensibilité à l'état normal.

Cette application simple ou sous forme de *malaxation* nous a servi à résoudre des contractures provoquées datant de quelques minutes, et des contractures spontanées existant depuis plusieurs jours.

Nous appellerons l'attention sur l'assimilation que nous avons faite de l'influence des passes appliquées à celle du massage.

Tels sont les principaux faits qui méritaient d'être mis en relief.

Mais le fait qui domine et qui doit être particulièrement dégagé de tous les autres qui lui sont surbordonnés c'est que la neurisation a eu lieu ici sans intermédiaire aucun. Il semble que la force neurique du sujet neurisateur a été *transfusée* dans le corps du sujet neurisable et le long de ses nerfs pour de là gagner les centres nerveux.

C. — NEURISATION MÉDIATE

OU SOIT AU MOYEN D'AGENTS INTERMÉDIAIRES

Définition. — La neurisation médiate est un mode particulier de neurisation qui se pratique au moyen d'objets, de substances ou de corps qui, ayant le pouvoir d'emmagasiner (pour un temps variable) la neuricité quelle qu'en soit la source, acquièrent, en vertu de leur conductibilité et de leur pouvoir émissif les propriétés de la variété de neuricité qui est intervenue, et même certaines propriétés particulières, *mais seulement entre les mains*

ou par l'intermédiaire du sujet de qui émanent ces rayons[1].

Les substances diverses qui servent ainsi d'intermédiaire sont employées tantôt après avoir été influencées par les rayons neuriques, et tantôt sans aucune préparation préalable. En un mot tantôt elles sont préneurisées et tantôt elles ne le sont pas.

Mais il est juste de faire remarquer que la neurisation du corps humain faite à travers certaines substances ou par leur intermédiaire, par réflexion des rayons neuriques sur elles, est capable d'influencer ces substances. Cette influence a lieu parce qu'une partie de la force neurique reste emmagasinée en elles.

Agents préneurisés et non préneurisés. — Nous maintiendrons pourtant cette dictinction en corps ou agents *préneurisés* et en corps ou agents *non préneurisés*, non seulement pour ce que la clarté dans l'exposition de nos expériences doit y gagner, mais aussi et surtout parce qu'en neurisant préalablement un objet, un corps ou une substance donnés on peut, si le corps est *solide* et selon sa forme, y localiser la force neurique, et diversement, suivant qu'elle a pour foyer la bouche par le souffle, les doigts ou les yeux, *l'y faire circuler dans tel ou tel sens*, et, si la substance est *liquide*, transporter la force neurique par son intermédiaire dans des régions du corps directement inaccessibles aux rayons neuriques divers; produire enfin, par cela même, des effets qui ont une physionomie et un intérêt particuliers.

La force neurique ainsi emmagasinée peut ensuite acquérir une puissance plus grande par une nouvelle intervention des rayons neuriques.

Liste des substances ou objets ayant servi d'intermédiaire actif. — Les objets ou substances préneurisés qui nous ont servi comme agents neuriseurs dans nos expériences se trouvent à la portée de tout le monde. Ce sont les suivantes :

De l'eau;

Du bouillon;

Des carrés de papier blanc;

1. Voy. p. 54 et suiv.

Une table;
Le sol d'un appartement;
Un mur;
Un miroir;
Un livre;
Un mouchoir;
Une fleur;
Des pièces de monnaie d'or ou d'argent;
Un bouton en porcelaine;
Des aiguilles en acier;
Un dé;
Des ciseaux;
Une bague;
Un éventail;
Une règle ordinaire;
Un manche à balai;
Une ficelle, etc.

J'ajouterai à cette liste : *mes propres doigts, une tierce personne.*

Substances ou objets ayant servi d'intermédiaire passif. — Les substances non préneurisées et non destinées dans ma pensée à servir d'intermédiaire *actif* n'étaient autres que celles qui se trouvaient naturellement, ou que je plaçais moi-même, sur le trajet des rayons neuriques et qui par conséquent ne *semblaient pas servir* par eux-mêmes d'agents neuriseurs même partiellement. C'étaient : une lentille, un prisme, une porte, un écran, un mur, diverses feuilles de papier, des gants, etc. Nous n'aurons à nous en occuper ici qu'incidemment, les considérant comme des intermédiaires *passifs*, et nous renverrons pour de plus amples détails aux parties de cet ouvrage dans lesquelles il est question de la transradiation, de la réflexion et de la réfraction des rayons neuriques.

La neurisation médiate comprend la *neurisation par contact* et la *neurisation à distance.*

Les agents intermédiaires sont solides ou liquides.

Ils sont neurisés tantôt par les doigts, tantôt par les yeux (rarement) et tantôt par le souffle.

Propriétés des agents intermédiaires préneurisés. — D'une manière générale les propriétés des corps ou agents intermédiaires préneurisés sont exactement celles des rayons neuriques employés dans les mêmes conditions dans lesquelles ces propriétés se manifestent.

Propriétés des agents intermédiaires préneurisés par les rayons digitaux. — Ainsi : 1° *A l'état fixe* un agent intermédiaire, préneurisé par les *rayons digitaux*, anesthésie ou hyperesthésie les téguments, contracture les muscles, endort soit à distance directement, par réflexion ou par réfraction, soit par contact, suivant la durée de son emploi. Il anesthésie, contracture les muscles et endort si la main du neurisateur qui le tient lui fait exécuter des *passes* centrifuges appliquées ou non; hyperesthésie et réveille si les passes qu'il exécute appliquées ou à distance sont centripètes dans les régions autres que les faces postérieures des membres, sur lesquelles les effets sont inverses, d'ailleurs, conformément à la règle établie plus haut.

Propriétés des agents intermédiaires préneurisés par le souffle. — 2° Un agent intermédiaire préneurisé par les *rayons pneumiques* (le souffle), hyperesthésie et réveille soit à distance directement ou par réflexion, soit par contact suivant la durée de son emploi, *à l'état fixe*. Employé en *passes* il se comporte dans ses effets comme les radiations pneumiques elles-mêmes.

A ces propriétés communiquées à divers agents servant d'intermédiaireil faut en ajouter deux autres :

Modification des propriétés sapides ou odorifères des agents intermédiaires préneurisés. — 3° Si l'agent intermédiaire préneurisé par les doigts, et employé à l'état fixe, est doué d'une saveur ou d'une odeur propre, il la perd pour le sujet neurisable. Si par contre ce même agent est préneurisé par le souffle, l'odeur et la saveur qu'il possède en propre, même à un degré peu appréciable pour tous, subit une exaltation marquée pour le sujet neurisable[1].

1. A la page 231 nous avons dit que pour des raisons de convenance nous n'avions

Propriétés hilarantes des agents intermédiaires préneurisés par le souffle. — 4° L'agent intermédiaire préneurisé par le souffle et employé en contact ou à distance acquiert une propriété singulière, celle d'égayer, de provoquer le rire; nous dirons plus loin dans quelles conditions.

Propriétés qu'ont certains agents intermédiaires de devenir le siège d'un courant et d'agir par le moyen de ce courant. — Enfin une autre propriété que peut acquérir l'agent intermédiaire préneurisé et qui complète l'analogie avec les propriétés de la force neurique prise à ses diverses sources est la suivante : un objet de forme allongée préneurisé ou non, s'il est tenu dans la main du sujet neurisateur par une de ses extrémités se trouve parcouru par un courant neurique qui se dirige vers l'autre extrémité. Dans ces conditions il tient lieu d'un courant qui peut être opposé aux courants naturels qui parcourent les diverses régions du corps et en général le corps du sujet neurisable, et produire ainsi sur tel sujet neurisable les mêmes effets que les courants du sujet neurisateur lui-même, dans les mêmes conditions d'expérimentation.

Ainsi avec les agents intermédiaires, le plus souvent préneurisés, d'autres fois non préneurisés mais *alimentés* en quelque sorte par une des sources de la neuricité, on peut neuriser par contact, à distance par rayonnement fixe ou mobile, et par *induction* ou *influence*.

Neurisation avec la main nue et la main armée. — Ailleurs il a été question de la neurisation faite directement par les divers foyers neuriques, et en particulier de la neurisation sans l'intermédiaire d'aucun corps, objet ou substance, en d'autres termes *avec la main nue*. Nous aurons à nous occuper ici de la neurisation avec l'aide d'agents intermédiaires et particulièrement *avec la main armée*.

En effet le plus souvent ces corps, substances ou objets intermédiaires, sont tenus à la main de telle sorte qu'à la neurisation avec

pas soufflé directement dans les narines de la jeune fille dans le but de nous assurer si le souffle était capable d'exalter le sens de l'odorat comme il exaltait celui de la vue et de l'ouïe. L'expérience faite avec un objet *soufflé* a répondu affirmativement.

la *main nue* nous pouvons naturellement opposer la neurisation avec la *main armée*. Cette expression indique bien que l'objet qui sert d'intermédiaire doit être en rapport direct avec le corps de l'opérateur. C'est une condition nécessaire, indispensable, pour la réussite de l'expérience. Parfois cette communication semble ne pas exister, mais nous verrons qu'il n'en est rien en réalité. Dans ces cas l'objet préneurisé et servant d'intermédiaire se trouve en communication avec l'opérateur, par le sol par exemple, de telle sorte que le point de communication se trouve être à la plante des pieds par l'intermédiaire des chaussures.

Règle concernant les conditions nécessaires pour que des agents intermédiaires puissent agir. — Une règle absolue pour nous est donc celle-ci : tout corps, tout objet, toute substance préneurisée ou non et servant d'intermédiaire pour la neurisation doit, pour agir, se *trouver* en communication avec le corps du sujet neurisateur ou tout au moins ne pas passer par les mains d'une tierce personne non susceptible de neuriser. Cette communication peut avoir lieu, et c'est le cas habituel, par le contact des mains, par l'action de rayons neuriques digitaux, par les pieds et le sol sur lequel ils reposent.

Si la substance intermédiaire est liquide, la communication avec le sujet neurisateur aura lieu bien entendu par le vase ou l'objet qui le contient.

Agents intermédiaires préneurisés agissant comme accumulateurs de la force neurique. — L'importance de la *préneurisation* des corps, substances ou objets qui doivent servir comme intermédiaires *actifs* tenus à la main ou maintenus en communication avec le corps du neurisateur par le sol, provient surtout de ce que ces corps, substances ou objets acquièrent aussi des propriétés neuriques spéciales qui, emmagasinées en eux, en font en quelque sorte des *accumulateurs*, mais des accumulateurs d'un genre spécial puisque les propriétés neuriques qui leur sont données ne peuvent se manifester que s'ils se trouvent en communication avec la source neurisante.

Ce qui prouve que ce sont des accumulateurs ou condensateurs

c'est que non préneurisés ils n'agissent pas entre mes doigts (certains métaux exceptés pourtant)[1] et que, préneurisés, non seulement ils agissent tous entre mes mains, mais encore avec une intensité plus grande que si j'employais simplement mes doigts ou mon souffle, et qu'enfin ils peuvent communiquer leurs propriétés ainsi acquises à d'autres corps, objets ou substances avec lesquels on les met en contact.

Une autre preuve est la suivante : c'est que le sujet qui garde sur lui un objet préneurisé ne peut être déneurisé (c'est-à-dire réveillé s'il a été préalablement endormi) que si on lui soustrait cet objet.

Agents intermédiaires servant de condensateurs sans préneurisation apparente. — Y a-t-il des substances qui, par leur nature propre, puissent servir de condensateurs ou *accumulateurs* entre les mains de l'opérateur sans avoir été préneurisés? Nous avons acquis la conviction que cela était surtout à une époque postérieure à celle à laquelle se rapportent les expériences que nous aurons à relater maintenant. Nous verrons, en effet, dans l'exposé que nous ferons plus loin des phénomènes observés dans la deuxième phase traversée par la jeune fille, que certains métaux, bien que non préneurisés, avaient entre mes mains la propriété d'augmenter d'une manière appréciable mon pouvoir neurique (Voy. p. 298).

Propriétés qu'ont les agents intermédiaires de pouvoir être neurisés en même temps de deux manières différentes. — Nos expériences n'ont pas mis seulement en relief le pouvoir d'emmagasiner ou d'accumuler, puis d'émettre la force neurique que beaucoup de substances possèdent dans certaines conditions déterminées, elles ont aussi montré que les propriétés particulières du souffle ne se modifient pas lorsqu'elles ont été communiquées à ces substances etque même elles peuvent s'y fixer sans la moindre altération et pour un temps variable à *côté* des propriétés spéciales et différentes des rayons digitaux. Ainsi un agent intermédiaire préneurisé peut l'être de manière à être anesthésiant par l'une de ses

1. Peut-être auraient-ils agi à la longue, c'est-à-dire en donnant à la force neurique de mes doigts le temps d'influencer suffisamment l'objet qu'ils tenaient.

moitiés et hyperesthésiant par l'autre moitié; ou bien successivement et alternativement anesthésiant et hyperesthésiant suivant des zones ou tranches égales.

D'où il résulte que la neuricité, qu'elle soit anesthésiante ou hyperesthésiante, peut être *localisée* et *limitée* dans les agents servant d'intermédiaire; de plus cette *localisation* et cette *limitation* peuvent y subir toutes les combinaisons possibles.

EMPLOI DE LA NEURICITÉ COMMUNIQUÉE A DES SUBSTANCES INANIMÉES

DE L'EMPLOI, PAR CONTACT FIXE OU MOBILE ET A DISTANCE PAR RADIATIONS FIXES OU MOBILES DIRECTES, RÉFLÉCHIES OU RÉFRACTÉES, DE DIVERS AGENTS INTERMÉDIAIRES PRÉNEURISÉS OU NON PRÉNEURISÉS.

EMPLOI DES LIQUIDES

EAU

NEURISATION DE L'EAU PAR LES RAYONS NEURIQUES

Expériences avec un verre d'eau. — Le 3 novembre 1880, me souvenant d'avoir ouï dire que certains magnétiseurs se servaient d'eau magnétisée dans leurs expériences et leur thérapeutique, je résolus de neuriser de l'eau et de la donner à boire à la jeune fille.

Ce fut la première neurisation que je fis d'une substance devant servir d'intermédiaire; j'ignorais la manière de neuriser l'eau employée par les magnétiseurs, j'ignorais aussi quels phénomènes j'obtiendrais. Au surplus la jeune fille ne reçut aucune communication de ce que je voulais faire.

Je fis apporter un verre à moitié rempli d'eau, puis donnant à la jeune fille ce verre je la priai de boire : elle but à peu près

toute l'eau qui y était contenue. J'attendis plus d'un quart d'heure; il ne se produisit aucun effet particulier.

NEURISATION PAR LES RADIATIONS DIGITALES FIXES DE L'EAU CONTENUE DANS UN VERRE

Je repris le verre et me retirai dans la chambre voisine et là je le remplis à moi tiéd'eau, puis j'imaginai de neuriser cette eau en dirigeant et maintenant dirigés, durant huit à dix secondes vers le fond du verre et à peu de distance de la surface de l'eau, les cinq doigts de ma main réunis en faisceau.

Ingestion de l'eau neurisée par les doigts — Cela fait, je revins auprès de la jeune fille et l'engageai à boire de cette eau; elle en but la moitié. Puis, comme elle avait probablement pensé que j'avais ajouté quelque chose à cette eau, elle me déclara aussitôt qu'elle n'avait aucun goût particulier.

Effets produits par cette ingestion. — Au bout de douze à quatorze secondes environ, je m'aperçus que *son cou était devenu raide*. Je n'avais pourtant fait aucun mouvement. La jeune fille regardait à ce moment du côté de la fenêtre et me présentait sa joue gauche; j'étais distant d'elle d'un mètre environ. Peu d'instants après elle tomba dans le *sommeil* ou plutôt dans un *demi-sommeil*.

Je raconte les faits tels qu'ils se sont passés. Durant ce sommeil elle se plaignit de ses jambes : « *Oh! mes jambes, mes jambes!* » disait-elle. Quelques passes descendantes au-devant des jambes firent cesser la douleur dont elles étaient le siège. Puis elle se plaignit de souffrir au creux épigastrique et elle eut même quelques mouvements toni-cloniques; je dirigeai mes doigts vers le creux de l'estomac et au bout de quelques secondes elle parut tranquille car elle poussa un *Ah!* de satisfaction très caractéristique. Comme elle se plaignait aussi de sa tête, je fis quelques passes ascendantes au-devant du front et elle fut alors plongée dans le sommeil complet.

Je l'ai éveillée ensuite par un des procédés ordinaires.

Je fis quelques instants après la contre-épreuve de cette expérience. Je passai dans la chambre voisine, je versai de l'eau dans un verre et je l'apportai aussitôt à la malade qui en but la moitié. Aucun effet particulier ne se produisit à la suite.

Remarques. — Ainsi la déglutition d'un peu d'eau neurisée par des radiations digitales fixes a produit la *contracture des muscles* du cou[1] puis le *sommeil.*

NEURISATION DE L'EAU PAR LE SOUFFLE

Ingestion d'eau neurisée par le souffle. — Deux jours après (le 5 novembre 1880) me rappelant que j'avais endormi Mlle C... en lui faisant boire un peu d'eau neurisée par les radiations digitales fixes, considérant d'autre part que je pouvais exalter la sensibilité cutanée et celle des sens par le souffle, l'idée me vint de souffler sur un peu d'eau versée au fond d'un verre et de faire boire cette eau à la malade. Je versai donc de l'eau dans un verre, et à l'insu de la malade et loin de ses yeux dans une chambre voisine je soufflai sur cette eau.

Effets produits par cette ingestion. — *Rire.* — Je revins auprès de la jeune fille et lui fis boire de cette eau. Quel ne fut pas mon étonnement lorsqu'après quinze à vingt minutes d'attente elle commença à *rire*, puis à *éclater de rire* au point de ne pas pouvoir se maîtriser. Cela dura six minutes environ, puis tout rentra dans l'ordre.

Adhérence des doigts du sujet au fond du verre neurisé par les doigts. — Je lui dis alors de plonger l'index et le médius réunis dans l'intérieur du verre et de les retirer aussitôt après et elle exécuta avec aisance ce double mouvement. A mon tour je plongeai deux doigts dans ce verre, et je fis répéter l'opération à la malade. Elle put introduire les doigts, mais elle ne put pas les

1. Je n'ai pas recherché si la *sensibilité* avait diminué ou disparu.

retirer. Je dus les retirer de force. Je soufflai ensuite dans le verre et aucun phénomène d'adhérence ne put être produit.

Remarques. — La première partie de cette expérience nous montre un phénomène tout nouveau, non constaté encore : la déglutition de l'eau soufflée provoquant le *rire*.

Dans la deuxième partie nous assistons encore à la production d'un phénomène nouveau. Tout d'abord les doigts du sujet plongés dans le fond du verre peuvent en être retirés avec aisance, mais si j'ai neurisé préalablement le fond du verre par les radiations digitales fixes les doigts y restent comme comme collés. Puis nous voyons le souffle détruire les effets des radiations digitales fixes.

Effets d'une nouvelle ingestion d'eau soufflée. — Rire. — Le lendemain (9 septembre) après avoir soufflé sur l'eau qui se trouvait dans un récipient, j'en pris une cuillerée à café que je fis avaler à la jeune fille. Quelques secondes après elle riait aux éclats. Une passe descendante au-devant du cou a suffi pour la ramener à l'état normal.

EFFETS THÉRAPEUTIQUES DE L'EAU SOUFFLÉE

L'ingestion d'eau soufflée m'a servi à résoudre des spasmes des voies digestives supérieures et des voies respiratoires.

Résolution d'un spasme du pharynx et de l'œsophage par l'ingestion d'eau soufflée. — Le 15 novembre 1880, je trouvai la malade éveillée et se plaignant d'avaler avec difficulté les substances solides et même les liquides. Elle éprouvait, disait-elle, une sorte de *constriction à la gorge*.

Pensant que cette gêne pouvait être la conséquence de l'ingestion d'un peu d'eau neurisée par les doigts et administrée la veille au soir, je donnai à boire de l'eau, puis du bouillon neurisés par le souffle. La première gorgée de liquide a été avalée avec quelque difficulté, puis les autres ont été avalées avec une facilité de plus en plus grande. Cette ingestion l'a égayée. Enfin elle n'a pas tardé à avaler avec la facilité habituelle. Elle était guérie.

Gêne respiratoire guérie par l'eau soufflée. — Le 19 novembre je trouvai la malade avec de la fièvre (38°,6) mais se plaignant surtout de la gêne de la respiration, *dyspnée, respiration fréquente* et par moments *arrêt de la respiration* dans l'inspiration.

L'ingestion d'eau soufflée et des gouttes de cette eau soufflée projetées sur le cou ont fait cesser ces troubles respiratoires.

La fièvre n'a pas été modifiée, mais elle a causé une sensation de chaleur moindre.

NEURISATION DE L'EAU ALTERNATIVEMENT PAR LES DOIGTS ET PAR LE SOUFFLE. — EFFETS COMPARATIFS

Expériences avec une cuvette d'eau. — Immersion des mains. — Effets produits. — Le 7 novembre 1880 je fis l'expérience suivante : Ayant versé de l'eau dans une cuvette je magnétisai cette eau avec les doigts, à l'écart, de manière que la jeune fille ne pût voir ce que je faisais. Celle-ci était assise ; j'apportai la cuvette devant elle et l'engageai à y plonger les mains, ce qu'elle fit. Quelques secondes après elle s'endormait. Je retirai la cuvette et après avoir soufflé sur l'eau je la posai de nouveau au-devant de la malade. Je pris ses mains et les plongeai dans l'eau de la cuvette ; presque aussitôt elle éprouva une secousse et se réveilla complètement.

Une autre fois après l'avoir endormie par le contact des mains, je la réveillai en lui plongeant les mains dans de l'eau soufflée.

Contre-épreuve de l'expérience positive. — Je fis la contre-épreuve de l'expérience précédente, c'est-à-dire que je fis plonger les mains de la jeune fille éveillée dans de l'eau non neurisée, quoique par les détails de l'expérience elle eût pu penser que j'avais fait subir à l'eau quelque préparation ; les résultats furent négatifs. Je fis une contre-épreuve analogue, la malade ayant été préalablement endormie : je plongeai ses mains dans de l'eau non soufflée et elle ne se réveilla pas. Dans ces deux contre-épreuves j'avais eu soin, et j'insiste sur ce point, de simuler tout l'ensemble des menus détails de l'expérience, sauf de neuriser l'eau.

Effets produits par le contact avec la figure du sujet d'une serviette préalablement trempée dans de l'eau neurisée. — Je variai le même jour l'expérience positive. Ayant placé à la portée de la jeune fille assise une cuvette à moitié pleine d'eau qu'à son insu, d'ailleurs, j'avais neurisée par les doigts, je l'engageai à plonger l'un des coins de cette serviette dans cette eau et à la passer ainsi mouillée sur sa figure. C'est ce qu'elle fit, mais avant même d'avoir parcouru toute l'étendue de sa figure elle tomba dans le sommeil.

Dans le *sommeil neurique* ou du moins dans une certaine phase de ce sommeil dont il sera question plus loin, elle put m'entendre et obéir à mes ordres. J'eus donc l'idée de la réveiller par une manœuvre analogue à celle qui avait déterminé le sommeil. Je soufflai dans l'eau de la cuvette que je disposai devant la jeune fille endormie, et lui ayant mis entre les mains la serviette par un de ses angles je lui commandai de la plonger dans l'eau de la cuvette qui était au-devant d'elle, et de passer la partie mouillée sur sa figure. Elle exécuta fidèlement cette opération, mais dès qu'elle eut passé la serviette sur sa figure elle se réveilla toute étonnée de se trouver dans cette position.

Expérience avec une goutte d'eau préneurisée et déposée sur la langue du sujet. — Le même jour, la malade étant éveillée, je neurisai de l'eau avec les doigts, puis j'en pris une goutte avec une petite cuiller et je la laissai tomber sur le milieu de la langue de la jeune fille. Aussitôt le point touché de cet organe devient *raide, dur*, par contracture. Je pris alors une goutte d'eau neurisée par le souffle et la déposai sur cette partie dure de la langue, la souplesse revint aussitôt.

Expérience avec de l'eau aspergée. — Le même jour je variai encore l'expérience. Si, ayant préalablement plongé mes doigts dans l'eau d'une cuvette neurisée par le souffle, je projetais de cette eau, par un mouvement brusque de ma main, sur la figure de la jeune fille éveillée et sans anesthésie préalable, je provoquais le rire. Mais si l'eau avait été neurisée par les doigts, la même opération provoquait le sommeil.

Remarques. — Je crois utile de dire que, de même que pour les

autres expériences, j'ai répété celles-ci plusieurs fois à des dates diverses, et que j'ai toujours réussi de même dans les mêmes conditions d'expérimentation.

BOUILLON. — COGNAC

Afin de compléter ce que nous avons à dire de nos expériences faites avec les liquides préneurisés nous exposerons en peu de mots les résultats obtenus en faisant boire à la malade du bouillon et du cognac.

Expérience avec le bouillon neurisé. — Le 14 septembre 1880, ayant donné à boire à la jeune fille du bouillon soufflé, dans le but de calmer ce spasme des voies digestives supérieures dont il a été question plus haut, elle déclara que ce bouillon avait le goût de gras très prononcé. Je le neurisai alors avec les doigts, l'odeur de gras disparut du bouillon qui fut même trouvé très agréable.

Expérience avec du cognac. — Je relate ici pour mémoire une expérience dont l'exposé doit trouver sa place ailleurs parce qu'elle a été faite, la malade étant dans le sommeil neurique.

Cette jeune fille aimait beaucoup le cognac et en demandait souvent durant le sommeil neurique, affirmant du reste qu'elle s'en trouvait fort bien. C'est avec avidité qu'elle avalait chaque petit verre de cognac qu'on lui donnait. Un jour que, dans le sommeil neurique, elle en demandait en ma présence, je soufflai dans le verre avant de lui donner à boire le cognac qu'il contenait. Mais après en avoir approché les lèvres et en avoir à peine flairé et dégusté le contenu, elle le repoussa disant que c'était *mauvais* et *trop fort.*

Je repris le verre, je dirigeai pendant quelques secondes l'extrémité de mes doigts vers l'intérieur du verre par son ouverture, et le remis à la malade qui en but le contenu déclarant que c'était *très bon.*

EMPLOI DES SOLIDES

Afin de ne pas interrompre l'exposé des résultats que nous avons obtenus par l'emploi de substances neurisées douées d'une saveur ou d'une odeur propres nous commencerons l'étude de la neurisation des substances solides par celle des fleurs.

EMPLOI DES SUBSTANCES DOUÉES D'ODEUR

Expérience avec une fleur d'héliotrope. — Le 7 novembre 1880 je fis cueillir dans le jardin attenant à la maison qu'habitait la jeune fille une branche fleurie d'héliotrope. Je la donnai à sentir à la jeune fille, parfaitement éveillée, qui trouva en elle l'odeur habituelle.

Tenant alors cette fleur d'une main, je dirigeai vers elle à une petite distance le sommet des doigts rapprochés de l'autre main. Puis je la portai sous le nez de la jeune fille qui déclara, tout étonnée, ne rien sentir. Je soufflai alors sur cette fleur, je la représentai de nouveau à la malade qui aussitôt l'éloigna de son nez, déclarant que l'odeur en était trop forte. Je répétai cette expérience plusieurs fois, le même jour.

Expériences avec un bouquet de fleurs. — Une semaine plus tard je repris les expériences avec les fleurs. Je donnai à la jeune fille un bouquet formé de fleurs odorantes, la priant d'en respirer le parfum. Elle trouva à ce bouquet une odeur naturelle. Je le lui fis présenter ensuite par une tierce personne, une de ses amies, et elle déclara que l'odeur était la même.

J'ai ensuite soufflé sur ce bouquet et le lui ai donné, l'invitant à le porter à son nez. Mais elle recula et éloigna le bouquet dès qu'elle l'eut porté à son nez déclarant ne pas pouvoir en supporter l'odeur qui était trop forte.

Je lui ai fait donner le même bouquet par son amie et elle lui a

trouvé une odeur naturelle, ordinaire. Mais pendant que son amie tenait le bouquet sous son nez et qu'elle déclarait ne lui trouver que son odeur naturelle il me suffisait, à l'insu de la malade, de toucher même très légèrement avec un doigt l'extrémité d'une des feuilles composant le bouquet, pour qu'aussitôt elle déclarât l'odeur très forte, et cela pendant tout le temps que durait le contact.

De même, si j'avais préalablement neurisé avec les doigts et à distance ce bouquet et si ensuite son amie la tenait sous le nez de la malade qui lui trouvait son odeur naturelle il me suffisait de toucher le bout d'une feuille ou d'un pétale pour que toute odeur disparût.

Expérience avec un mouchoir. — Tenant à varier, autant que possible, mes expériences, j'eus recours, le même jour, à l'emploi d'un mouchoir.

La jeune fille était éveillée, je pris son mouchoir et après l'avoir soufflé, je le portai sous son nez. Elle le repoussa alors en disant qu'il sentait trop la lessive. Mais l'ayant ensuite neurisé avec les doigts elle n'accusa plus cette odeur.

EXPÉRIENCES AVEC DES CARRÉS DE PAPIER BLANC

Le 4 novembre 1880 je commençai une série d'expériences avec des carrés de papier blanc et les continuai les jours suivants en les variant autant que possible.

Je pris deux petits carrés de papier blanc, puis m'étant retiré dans la chambre voisine de celle où se tenait la jeune fille, j'en neurisai un en maintenant mes doigts dirigés vers une de ses faces, durant quelques secondes.

Ensuite, après avoir fait une corne à celui des deux carrés que j'avais neurisé, dans le but de le reconnaître, *je les plaçai l'un contre l'autre*, puis les tenant saisis entre le pouce et l'index, je revins auprès de Mademoiselle C... Je l'engageai alors à prendre l'un des deux carrés de papier. Or, elle choisit précisément

celui que je n'avais pas neurisé, c'est-à-dire celui qui n'avait pas été marqué. Malgré cela, au bout de quelques secondes, elle tomba dans le sommeil gardant le carré de papier entre ses doigts *raidis*.

Devant ce résultat positif au lieu du résultat négatif auquel je m'attendais, je pensai que le carré de papier neurisé ayant été accolé à celui qui ne l'était pas, lui avait communiqué ses propriétés neuriques. Le hasard, peu d'instants après, devait confirmer l'exactitude de cette interprétation.

Réveil empêché par la présence entre les mains du sujet d'un morceau de papier préalablement neurisé. — J'ai voulu alors réveiller la jeune fille ; j'employai pour cela les procédés qui toujours réussissaient, mais je n'y parvins pas. *Voyant qu'elle gardait le carré de papier serré entre ses doigts, j'eus l'idée de le retirer, je le pris en effet et le plaçai sur la table voisine.* Je commençai alors les manœuvres qui avaient pour but de réveiller la malade et j'y parvins. Mais je vis bien que je dus la retirer d'un sommeil profond.

Explication. — Évidemment, l'impossibilité dans laquelle je m'étais trouvé de la réveiller et qui un moment, je l'avoue, m'avait assez troublé, tenait à ce que les *effets* des manœuvres que je faisais pour la réveiller, et qui habituellement ne manquaient pas de se produire, étaient *neutralisés* par le carré de papier tenu entre les doigts de la jeune fille. Ce carré de papier chargé de neuricité saturait son organisme. Nous verrons plus loin que d'autres faits donnent raison à cette interprétation.

La jeune fille était donc parfaitement réveillée. Je voulus refaire alors l'expérience avec l'autre carré de papier, celui qui avait été marqué. Dès qu'elle l'eut saisi elle tomba dans le sommeil. Instruit par l'expérience précédente, j'eus soin de reprendre à la jeune fille le carré de papier qu'elle avait gardé entre ses doigts, et je le plaçai sur la table voisine distant de celui que j'y avais déjà déposé. Puis je réveillai sans difficulté la malade.

Il importe maintenant de bien noter ce qui va se passer. La jeune fille est réveillée, près d'elle se trouve une table sur laquelle

nous avions déposé deux carrés de papier blanc qui avaient servi pour l'endormir.

Adhérence de la main du sujet sur un point de la table qu'avait recouvert précédemment un papier neurisé digitalement. — Je crus devoir retirer ces deux carrés de papier. Un instant après la jeune fille qui avait glissé sa main sur la table pour saisir un objet éloigné, nous appela pour nous faire remarquer que sa main était restée *collée* sur la table. J'en fus tout surpris et j'avoue que je ne pensais pas au carré de papier qui peu d'instants auparavant se trouvait sur cette table, lorsqu'une des sœurs de cette jeune fille qui avait suivi avec attention mes expériences me dit que ma malade avait précisément touché le point de la table sur lequel j'avais déposé précédemment un des carrés de papier.

De fait la main se trouvait comme collée à la table. Je la trouvai raidie ainsi que le bras. Je voulus détacher la main de la table en tirant sur le bras, en essayant de faire glisser la main, je n'y parvins pas. Je saisis alors le bras et l'avant-bras et je pus fléchir le coude, la main seule resta raide, immobile. La malade faisait elle-même tous ses efforts pour détacher la main de ce meuble, elle n'y parvenait pas. Enfin je réussis non sans peine à l'en détacher.

Je soufflai ensuite sur cette partie de la table; sur mon invitation la malade y rappliqua sa main, mais elle n'y resta pas adhérente.

Mais il restait un point de la table qui avait dû être influencé par l'autre carré de papier que j'y avais déposé pour l'en retirer ensuite. Ce point fut facilement trouvé par la malade. Elle parcourut la surface du meuble avec la paume de sa main et arrivée en un certain point, la main se roidit et resta adhérente au meuble. Je réussis à l'en détacher en soufflant sur elle.

Il semblait évident que chaque carré de papier neurisé avait neurisé à son tour le point de la table sur lequel il avait été posé et lui avait communiqué ses propriétés. C'est ainsi qu'au début de l'expérience l'un des carrés de papier neurisé avait neurisé l'autre par le fait de leur juxtaposition. Je me rappelai alors que les doigts de la jeune fille étaient restés adhérents et raidis au fond du verre que j'avais magnétisé par les doigts précédemment.

Mais je ne devais pas me considérer comme satisfait.

Adhérence du pied du sujet sur un point du parquet (sol) précédemment neurisé par le contact d'un morceau de papier préneurisé par les doigts. — Je pris un de ces carrés de papier et je le posai une ou deux secondes par terre ou pour mieux dire sur le parquet en briques de l'appartement. Après l'avoir retiré, je dis à la jeune fille de poser le pied sur la partie du sol qu'avait recouvert le papier. Elle le fit ainsi, mais elle ne put plus retirer son pied qui resta comme collé au parquet. Je parvins cependant à le retirer de force.

Déneurisation par le souffle. — Elle répéta l'expérience : même résultat. Je soufflai alors sur le parquet au niveau du point intéressé, puis la malade y ayant réappliqué le pied elle put l'en retirer sans difficulté.

Passe appliquée faite avec l'angle d'un carré de papier. — Effets produits. — Ensuite prenant un de ces carrés de papier par un de ses angles, je le promenai de haut en bas, rapidement, sur le dos de la main de la jeune fille. La main devient raide, immobile; je la malaxai avec la mienne et elle redevint souple.

Je soufflai alors sur le carré de papier et fis la même manœuvre; il n'y eut pas d'effet particulier produit.

AUTRES EXPÉRIENCES AVEC DES CARRÉS DE PAPIER BLANC NEURISÉS

Conditions à remplir pour la réussite des expériences. — Deux jours plus tard, le 6 novembre, je me suis confirmé dans l'idée que pour obtenir une action avec les carrés de papier préneurisés *il fallait absolument qu'ils fussent remis par moi à la jeune fille.*

Remise au sujet par une tierce personne du papier préneurisé. — Effets nuls. — J'ai donc neurisé par les rayons digitaux un carré de papier blanc et je l'ai fait remettre par une tierce personne neutre à la jeune fille éveillée. Il ne s'est produit aucun effet.

J'ai ensuite neurisé par les rayons pneumiqes un autre carré de

papier et je l'ai de même fait remettre à la jeune malade éveillée. Aucun phénomène particulier ne s'est montré à la suite.

Remise, par moi au sujet, du morceau de papier neurisé. — Effets positifs. — J'ai alors repris le premier carré de papier, celui que j'avais neurisé avec les doigts, je l'ai donné à la malade et elle est tombée endormie. J'ai ensuite pris le deuxième carré sur lequel j'ai soufflé, et je l'ai mis à la place du premier dans la main de ma malade endormie. Aussitôt elle s'est mise à *rire* aux éclats, et il en fut ainsi durant un temps fort long. Mais ayant retiré le papier de ses mains elle cessa de rire.

Je lis encore dans mes notes les détails suivants que je crois utile de transcrire ici bien qu'ils trouveraient mieux leur place dans la partie consacrée à l'étude du sommeil neurique.

Tenant le papier ainsi doué d'un pouvoir égayant, je lui ai fait toucher plusieurs fois légèrement un point quelconque du corps de la jeune fille; aussitôt elle partait d'un éclat de rire. Ayant promené le papier, ainsi neurisé par le souffle, sur la face, l'imagination de la jeune fille s'exalta, elle parla des autres villes qu'elle avait habitées, cita des faits et sembla voir par l'esprit des personnes qu'elle y avait connues. En retirant le papier cette excitation ne tarda pas à se calmer mais il était facile de la provoquer de nouveau.

Plus loin, je trouve noté que ces phénomènes, le rire et l'exaltation de l'imagination, avaient pu être reproduits, la *malade étant éveillée;* que du papier *rouge* préalablement soufflé, puis appliqué faisait rire; que deux feuilles de papier l'une rouge l'autre blanche superposées l'une à l'autre, préneurisées par le souffle et appliquées ensuite faisaient aussi rire aux éclats.

Nécessité d'une communication directe ou indirecte mais positive pour la production d'une action. — Immédiatement après je relève cette phrase qui a une grande importance : une tierce personne ne réussissait pas; pour obtenir les effets décrits, je devais donner le papier moi-même *ou le placer à côté de la malade qui le prenait*[1].

1. La jeune fille était assise sur un divan.

Remarques. — Ici il s'agit toujours d'un objet préneurisé remis par moi, mais avec cette différence qu'il y a eu un intervalle entre le moment où je me suis dessaisi du carré de papier et celui où la jeune fille s'en est emparé. Cet intervalle dans les conditions où la remise du papier a été faite n'a pas été suffisant pour lui faire perdre ses propriétés. Il est vrai qu'en le plaçant à côté d'elle il y avait des probabilités pour qu'une communication s'établît tout d'abord entre l'objet et elle-même. Lorsque l'objet était remis par une tierce personne, sa sœur ou une de ses amies, l'effet était nul; cette tierce personne semblait déneuriser l'objet, par absorption, au moins *momentanément.* Je fais cette dernière réserve en vue de ce que j'aurai à dire un peu plus loin.

AUTRES EXPÉRIENCES AVEC LES CARRÉS DE PAPIER

Hyperesthésie produite par le contact du papier soufflé. — Le lendemain, 17 novembre 1880, ayant soufflé sur un carré de papier blanc et l'ayant appliqué sur diverses parties du corps du sujet, voici ce que j'ai obtenu. Sur le cuir chevelu, la face, les bras, les mains j'ai provoqué une *vive douleur.* Le papier étant retiré la douleur ne cessait pas complètement, mais je pouvais en compléter la disparition par l'application de la paume de la main ou par les radiations digitales.

Mouvements imprimés à la langue par le contact de l'angle d'un carré de papier préalablement soufflé. — Sur le bout de la langue les effets de l'application d'un angle du carré de papier neurisé par le souffle ont été des plus singuliers. La langue, à peine touchée, s'est mise à exécuter des mouvements alternes et rapides de sortie et de rentrée que je ne faisais cesser que par des passes digitales. J'ai en effet répété plusieurs fois l'expérience.

EXPÉRIENCES AVEC UNE TABLE

Dans les précédentes expériences il a été plusieurs fois question de la neurisation d'un point de la surface d'une table.

L'expérience qui suit montre de quelle manière j'ai pu déneuriser la partie préneurisée de cette table. J'ai dit précédemment que j'avais pu assouplir et détacher la main du sujet adhérente sur ce point en soufflant sur elle.

DÉNEURISATION PAR LA PAUME DE LA MAIN

Le 5 novembre je neurisai donc, avec les doigts, un point, ou mieux une petite étendue de la surface de la table. La malade sur mon invitation y appliqua la paume de sa main qui resta adhérente et raide. Je la détachai de force. De nouveau sur mon invitation elle l'appliqua et de nouveau elle resta collée en quelque sorte. D'où il résulte déjà que ce point spécial de la table était resté neurisé. Après avoir encore une fois retiré de force la main du sujet, je posai ma main sur la place qu'avait occupée celle du sujet, je la soulevai puis la réappliquai et la soulevai de nouveau à deux ou trois reprises. Puis la malade y ayant appliqué la main à son tour, elle put l'en retirer avec la plus grande facilité. J'avais donc déneurisé le point de la table précédemment neurisé.

DÉNEURISATION PAR LE SOUFFLE

Dans une autre expérience au lieu de déneuriser par la paume de la main je déneurisai par le souffle. Le moyen le plus simple et le plus rapide pour détacher la main du sujet de la table consistait en tous cas à souffler précisément sur sa main. Celle-ci se décontracturait et la table se trouvait déneurisée en même temps.

NEURISATION DU SOL A TRAVERS UNE TABLE

Le lendemain je fis une expérience particulièrement intéressante.

Je neurisai une petite étendue de la surface de la table, autant que pouvaient en viser les cinq doigts de ma main réunis en faisceau. Je priai alors la malade d'y appliquer la main, ce qu'elle fit, mais elle ne put la retirer. J'essayai de la déneuriser en appliquant sur elle la paume de la main, mais je n'y parvins pas. Je pris le parti de la détacher de force, sans déneuriser ni la main ni la table d'autant plus que l'idée me vint à ce moment de rechercher si la neurisation de la table se limitait à la surface visée ou si au contraire elle ne pénétrait pas dans l'épaisseur du bois au point même d'atteindre sa face opposée, c'est-à-dire le dessous de la table.

Pour bien m'assurer que la table n'avait pas été déneurisée, je fis placer de nouveau la main du sujet sur le point intéressé, et elle y resta collée. Je la détachai de force et la fis placer sur la face inférieure de la table au point exactement opposé : elle y resta aussi collée. Pensant alors que les rayons neuriques digitaux avaient pu influencer aussi le sol à travers la table en droite ligne, je fis appliquer le pied de mon sujet sur le sol au point qui correspondait exactement au prolongement d'une ligne fictive perpendiculaire passant par le point de la surface de la table qui avait été neurisé. Le pied resta collé sur ce point.

Remarques. — Je dois faire remarquer que, répétant l'expérience je ne faisais pas placer toujours la main ou le pied immédiatement sur le point neurisé de la table ou du sol mais je les faisais glisser graduellement jusqu'à ce point pour bien m'assurer que la neurisation du sol ou de la table était bien limitée à un petit espace. L'adhérence n'était complète et forte que lorsque toute la petite surface neurisée était couverte par la main ou par le pied.

Autres remarques. — Agent intermédiaire passif devenant actif. — L'expérience dont nous venons de faire la relation est un exemple frappant d'emmagasinage et de transradiation neurique après laquelle un nouvel emmagasinage a pu se faire. Elle montre que l'agent intermédiaire traversé par les rayons neuriques, — agent passif en apparence, — peut être réellement agent actif.

Sommeil provoqué par la fixation d'un point de la table neurisé par les rayons digitaux. — Jusqu'à présent la table n'a servi d'intermédiaire que pour neuriser la main et le bras du sujet. Il est probable d'ailleurs que si la main du sujet avait été laissée plus longtemps en contact avec la table, le sommeil serait survenu par extension et diffusion aux centres nerveux encéphaliques. Dans l'expérience suivante, c'est directement sur les yeux du sujet que nous avons agi par l'intermédiaire de la table.

Après avoir neurisé par les rayons digitaux un point limité de la table, j'invitai la malade à regarder ce point. Elle se mit alors à fixer ce point et après quelques secondes elle tomba endormie.

Remarques. — J'ai à peine besoin d'ajouter que cette expérience rapprochée des autres conserve toute sa valeur, qu'elle est démonstrative pour moi; pour les *braidistes* il en sera autrement. Je me bornerai à une simple remarque : il est telle expérience qui à elle seule est démonstrative, mais il en est qu'il faut rapprocher et comparer pour leur conserver la valeur particulière qu'on leur attribue. Je dois reconnaître pourtant que l'objection des braidistes aurait ici quelque fondement sérieux parce que je n'ai pas songé à faire la contre-épreuve qui eût consisté à faire regarder au sujet un point de la table non préneurisé.

EXPÉRIENCES AVEC LE SOL

Nous avons vu comment le parquet en briques de l'appartement avait pu être influencé par la neurisation digitale à travers la table.

Voici une expérience qui peut prendre rang parmi les plus cu-

rieuses et les plus démonstratives. Elle fut en quelque sorte improvisée comme d'ailleurs la plupart des autres.

Neurisation du sol suivant une ligne par les rayons digitaux. — La malade était debout et éveillée, j'étais éloigné d'elle de 2m,50 à 3 mètres. Je fais un pas et avec ma main droite entr'ouverte, les doigts légèrement écartés, je trace une ligne ou bande transversale fictive en regard du sol, les doigts se trouvant à la distance de celui-ci de 10 à 15 centimètres.

Puis je me reporte un peu en arrière de cette ligne fictive et je dis à la malade qui était de l'autre côté de courir vers moi. Arrivée au niveau de cette ligne, elle resta immobile l'un des pieds raide fixé au sol, l'autre soulevé et immobile aussi dans l'attitude fixe de la course. On eût dit une statue.

La saisissant alors par le tronc je l'ai soulevée de force en la détachant du sol avec peine, et l'ayant assise sur une chaise plus loin j'ai redonné aux membres inférieurs leur souplesse.

Cela fait je l'ai priée de retourner à sa première place. Elle devait pour cela traverser la même ligne, je dirais presque la même barrière. Cette fois elle marchait; arrivée au niveau de la ligne fictive elle n'a plus pu remuer et j'ai dû encore l'enlever de force de cette place.

Déneurisation du sol par le souffle. — Ensuite j'ai soufflé le long de la partie du sol que j'avais précédemment neurisée par les doigts. Engagée alors à traverser cette partie du sol ainsi soufflée elle l'a fait sans empêchement aucun.

Déneurisation incomplète de la bande neurisée du sol. — Ici vient se placer une observation qui a certainement une grande importance. Un instant après la jeune fille ayant fait quelques pas dans un certain sens elle me montra un de ses pieds adhérant au sol. Le hasard avait voulu qu'elle plaçât son pied sur une partie du sol qui correspondait à l'extrémité de la ligne fictive que mes doigts avaient tracée. Je dus en conclure que lorsque j'avais voulu déneuriser la bande du sol neurisée par les doigts, mon souffle n'avait pas atteint l'extrémité de cette bande au niveau de laquelle elle venait précisément de poser son pied.

En concevant cette expérience j'ignorais ce que j'obtiendrais et ne m'en faisais aucune idée. Puis en déneurisant la bande du sol neurisée je ne pouvais pas prévoir que je ne la déneuriserais pas jusqu'au bout et que la malade viendrait poser son pied sur la partie non déneurisée. On ne saurait, par conséquent, accuser l'imagination de la malade et faire intervenir la suggestion même pensée, en admettant toutefois que cette variété de suggestion existe réellement.

Neurisation d'une bande du sol faite à l'insu de la malade. — Mais voulant me mettre à l'abri de cette cause *possible* d'erreur et éviter tout reproche, j'ai, répétant dans la suite cette expérience, pris une précaution essentielle. J'évitai de dire ou de laisser deviner à la malade, par un geste quelconque, ce que je me proposais de faire. Pendant qu'elle était dans une pièce voisine, ou bien lorsque nous attendions qu'elle descendît de sa chambre, je traçai avec les doigts en regard du sol sans le toucher comme précédemment une ligne fictive allant par exemple du pied d'une table au pied d'une chaise. Je me tenais avec les amis de la malade ou les membres de sa famille en deçà de cette ligne, puis la malade venait vers nous soit qu'on l'appelât soit que sachant que je l'attendais elle vînt se présenter d'elle-même. Dès que son pied avait touché la partie du sol au niveau de laquelle passait la ligne ou bande fictive elle s'arrêtait brusquement, immobile ; le pied qu'elle y avait posé était raide, contracturé et comme adhérent au sol. La contracture s'étendait aussi aux muscles de la jambe.

Communication de la bande neurisée du sol avec le sujet neurisateur par le sol même. — Nécessité de cette communication pour le maintien de l'adhérence du pied du sujet neurisable. — Quelques jours plus tard, refaisant l'expérience, j'attendis plus de vingt minutes à côté de la malade pour savoir si peu à peu elle finirait par détacher son pied ou ses pieds d'elle-même. Mais l'adhérence au sol se maintenait la même. J'eus l'idée, voyant cela, de m'éloigner et je sortis dans le jardin après avoir recommandé à l'entourage de bien observer ce qui se passerait et notamment de voir si la malade, avertie aussi directement par moi, ne pourrait se détacher du sol.

Je revins après cinq à six minutes d'absence et il me fut dit que la malade avait pu remuer ses pieds et les faire glisser un peu sur le sol. Seulement à ce moment, probablement parce que j'étais revenue auprès d'elle, elle avait ses pieds tout aussi adhérents qu'auparavant. Je m'éloignai de nouveau recommandant d'aller me querir dès qu'elle pourrait mettre le pied hors de cette zone soit en le soulevant soit en le faisant glisser. Au bout d'un quart d'heure environ on m'appela, la malade avait pu franchir la barrière en faisant glisser son pied. Voulant m'assurer si la zone influencée conservait ses propriétés je dis à la malade de glisser vers elle son pied très lentement. Arrivé à un certain point il y eut un commencement d'adhérence. Je soufflai sur le pied et le long de la zone influencée et la malade put circuler librement.

Déneurisation du sol par la paume de la main. — Une autre fois je déneurisai le sol avec la paume de la main, mais en général je donnais la préférence au souffle.

Neurisation du sol par les yeux. — Si les radiations oculaires fixes ont réellement les mêmes propriétés que les radiations digitales fixes, je devais pouvoir neuriser le sol avec les yeux. C'est ce que j'ai réussi à faire sans difficulté.

Après avoir regardé fixement pendant quelques secondes un point du sol, je priai la jeune malade d'y poser son pied. Elle fit ainsi mais elle ne put pas le soulever. Je soufflai dans sa direction et il reprit toute sa liberté d'action.

EXPÉRIENCES AVEC UN MUR

De même que j'avais pu neuriser le sol j'ai réussi à neuriser un mur.

Je dirige mes doigts vers un point du mur, puis la jeune fille y applique sa main qui se raidit et demeure en quelque sorte collée à ce mur. Je souffle sur la main et tout rentre dans l'état normal.

Une autre fois je neurise une petite étendue de la surface du

mur, la malade sur mon invitation y applique ses épaules et elle fait ensuite des efforts pour se détacher du mur sans pouvoir y réussir ; je souffle sur les épaules et tout rentre dans l'ordre.

EXPÉRIENCES AVEC DES MÉTAUX

EXPÉRIENCE AVEC UNE BAGUE

Je neurise avec les doigts une bague en or, je la passe à l'un des doigts de la jeune fille : ce doigt devient raide, immobile ; je souffle sur le doigt et il redevient souple, mobile (24 novembre 1880).

EXPÉRIENCE AVEC UNE PAIRE DE CISEAUX

Je donne à la jeune fille une paire de ciseaux en acier la priant de les faire jouer, ce qu'elle fait sans difficulté. Je prends les ciseaux, je les neurise digitalement, je les fais donner à la malade par une tierce personne et elle peut encore s'en servir sans aucune difficulté. Les reprenant, je les donne moi-même à la malade mais dès qu'elle eut passé les doigts dans les anneaux ils se *raidirent*. Je reprends de nouveau les ciseaux, je souffle sur eux tout le long, je les redonne à la jeune fille et je n'observe plus aucun effet particulier.

Je répète l'expérience et elle donne les mêmes résultats dans les mêmes conditions déterminées.

EXPÉRIENCE AVEC UN DÉ

Un dé neurisé par les doigts et venant à coiffer un doigt de la jeune fille l'immobilisait dans la raideur.

EXPÉRIENCES AVEC UNE AIGUILLE EN ACIER

Je pris une aiguille à coudre d'un volume moyen, je piquai la peau du dos de la main de la malade et elle sentit.

Neurisation digitale de l'aiguille. — Puis ayant saisi cette aiguille de la main gauche je *passai* les doigts de ma main droite à une petite distance d'elle, suivant sa longueur et je piquai de nouveau, la malade ne sentit rien.

Action à distance de l'aiguille neurisée digitalement. — Ensuite je dirigeai la pointe de cette aiguille vers la peau de la face de la malade, à une distance de 15 à 20 centimètres. La jeune fille accusa une vive douleur au point visé.

Neurisation de l'aiguille par le souffle. — Je soufflai alors sur cette aiguille, je piquai la malade qui sentit. Je ne fis ensuite que l'approcher de la peau en visant un point et la malade ne sentit rien.

Neurisation d'un point du sol avec l'aiguille préneurisée digitalement. — Je neurisai de nouveau cette aiguille avec les doigts et je piquai un point du sol. Sur mon invitation la malade couvrit de son pied (chaussé) le point piqué ; mais le pied resta adhérent au sol et elle eut une certaine peine à l'en détacher.

EXPÉRIENCES AVEC DES PIÈCES DE MONNAIE

Les expériences qui vont suivre montrent que l'*or* et l'*argent* se trouvaient, par le simple contact avec mes doigts, suffisamment chargées de neuricité pour servir d'intermédiaire actif. Dans le cas où cette explication ne serait pas la vraie ou ne contiendrait qu'une portion de la vérité, il faudrait conclure que, à l'égard de la jeune fille, par suite d'une sorte d'idiosyncrasie de sa part, l'or et l'argent avaient une action propre que la neuricité pouvait rendre plus intense. Des expériences faites durant la deuxième phase pathologique de 1881-82 semblent donner une grande valeur

à cette deuxième interprétation des phénomènes (Voy. p. 498).

Anesthésie et transfert de l'anesthésie par l'application d'une pièce d'or. — Quoi qu'il en soit voici le fait. Voulant réaliser le phénomène du *transfert* j'applique une *pièce de vingt francs en or* non préneurisée sur le milieu du dos de la main gauche de la jeune fille. Aussitôt j'explore l'état de la sensibilité de la face dorsale de la main droite opposée et je constate qu'il existe là une surface insensible de l'étendue exacte de la surface couverte par la pièce d'or sur le dos de la main gauche, et dans un point homologue.

Je soulève la pièce et je m'assure que la surface qu'elle recouvrait est aussi insensible ; je m'assure aussi que pendant ce temps la surface homologue du dos de l'autre main reste insensible. Je couvre alors cette surface homologue avec la pièce d'or et je m'assure que la surface primitivement couverte reste insensible je transporte de nouveau sur cette dernière région (la première couverte) la pièce d'or, et je constate que la sensibilité est revenue sur la face dorsale des deux mains aux points précédemment anesthésiés (Voy. p. 23 et 84).

Je varie l'expérience. Après avoir placé la pièce sur la face dorsale de l'une des mains et m'être assuré que la sensibilité a disparu sur la surface homologue de l'autre main, je soulève la pièce d'or et je la remplace au même point par une autre : la sensibilité réapparaît d'un côté et de l'autre.

Remarque. — Cette expérience est particulièrement instructive, car elle prouve que si l'or a une action propre il n'en a pas moins besoin d'être chargé de neuricité pour agir.

Autre expérience variée. — Variant encore l'expérience j'ai remarqué que si après avoir appliqué la pièce d'or, je la soulève, je souffle sur elle, et je l'applique de nouveau, l'anesthésie qu'avait provoquée la première application disparaît d'un côté et de l'autre.

Remarque. — Cette pièce avait d'abord été neurisée une première fois par mes doigts par le simple fait de l'avoir saisie. Puis elle a été déneurisée par le souffle.

Expérience avec une pièce d'argent. — Avec une *pièce d'argent* nous obtenions les mêmes phénomènes mais bien moins accusés et parfois incomplets.

EXPÉRIENCES AVEC UN AIMANT

J'ai fait quelques essais avec un aimant de la force de 5 kilogrammes mais je n'ai obtenu aucun effet appréciable.

EXPÉRIENCES AVEC MES PROPRES DOIGTS SOUFFLÉS SERVANT D'INTERMÉDIAIRE

Si je m'étais servi toujours de mes doigts considérés dans leurs propriétés neuriques inhérentes, je ne saurais les considérer comme des intermédiaires possibles. Ils constituent en effet un des trois foyers principaux du corps humain desquels émane la force neurique. Mais comme le souffle employé à l'état fixe a par lui-même des propriétés opposés à celles des rayons digitaux employés à l'état fixe aussi, il y avait intérêt à savoir si à l'égard de la neuricité d'origine pneumique mes doigts ou ceux d'une tierce personne se comporteraient comme des corps inanimés et ambiants.

J'ai procédé de la manière suivante : tout d'abord, pour que mes expériences eussent une base solide, la malade se trouvant éveillée et sans anesthésie préalable je me suis assuré par le toucher et le pincement que la peau était sensible également partout. J'ai fait alors une application digitale *simple* sur divers points du corps, mais je n'ai provoqué aucune réaction soit gaie soit triste.

Réaction gaie ou triste par application du doigt neurisé par le souffle. — Mais j'ai dès ce moment légèrement modifié les conditions de l'expérience. Au lieu d'appliquer mon doigt sans préparation aucune j'ai soufflé sur son extrémité puis je l'ai appliqué sur divers points du corps du sujet et j'ai provoqué tantôt une *réaction gaie*, tantôt une réaction triste suivant la région touchée.

Même expérience avec un bouton en porcelaine préneurisé par le souffle. — Avec un *bouton en porcelaine* préalablement neurisé par le souffle j'ai obtenu les mêmes effets.

REMARQUES

Jusqu'à présent nous avons vu que de l'eau, un carré de papier blanc, un bouton en porcelaine et mes propres doigts soufflés mis en contact avec le corps du sujet y provoquaient le rire, les uns toujours, et les autres tantôt le rire, tantôt la tristesse suivant la région touchée. Disons ici pour mémoire que, dans les conditions précitées, c'est-à-dire la malade étant éveillée et sans anesthésie sur aucun point du corps, la région qui, ainsi touchée, préside au rire, à la gaieté, est la région ou section antérieure du corps et que celle qui préside à la tristesse est la section opposée ou postérieure[1].

Il importe de bien noter que les rayons pneumiques projetés *directement* sur un point quelconque du corps n'y provoquent que l'hyperesthésie, que jamais ils ne provoquent la gaieté ou la tristesse. De plus si au lieu de souffler sur le bout des doigts avant de les appliquer je soufflais sur la région qui devait être touchée, cette application ne donnait lieu à aucune réaction gaie ou triste. Pour que ces deux états se révèlent il faut donc que la neuricité d'origine pneumique soit *portée* ou *projetée* sur le corps du sujet par un agent intermédiaire influencé par elle (*doigt*, *carré de papier*, *miroir*, etc.) Quelle en est la raison? Nous tenterons peut-être une explication plus loin.

Nous ferons remarquer d'autre part, que l'eau déglutie provoquant toujours le rire, on est conduit à penser que la muqueuse des voies digestives (supérieures tout au moins) fait partie de la moitié ou section antérieure du corps. Ici c'est un agent intermédiaire (l'eau) qui met la neuricité en rapport direct avec le corps du sujet par le tégument interne.

1. Voy. p. 312, 369, 381, 382 et 413.

La liste n'est pas close des objets, substances ou corps intermédiaires qui neurisés par le souffle et appliqués sur certains points du corps du sujet provoquent chez lui un accès de gaieté ou de tristesse invincibles, suivant la région touchée. On le verra dans la suite.

Mais pour en finir avec ce que nous savons des effets produits par l'application de nos *doigts soufflés*, il nous reste à faire connaître une autre expérience qui porte non plus sur la sensibilité mais sur la motilité.

Troubles de la motilité. — Pendant que la malade était éveillée j'ai soufflé sur mes doigts, puis avec ceux-ci j'ai saisi ceux de la malade, lesquels aussitôt se sont mis à remuer comme dans l'acte de jouer du piano. Une passe, l'application de ma main faisaient disparaître ces contractures intermittentes. Je pouvais limiter ces effets à un seul doigt.

Cette expérience rappelle celle faite la veille sur la langue avec le papier soufflé. La langue sortait et rentrait alternativement (Voy. p. 290).

RÉFLEXION SUR UNE GLACE DE LA NEURICITÉ PNEUMIQUE EMMAGASINÉE PRÉALABLEMENT A L'EXTRÉMITÉ DE MES DOIGTS

Jusqu'à présent nous avons vu la neuricité pneumique emmagasinée soit dans un objet quelconque, soit au bout même de mes doigts agir par application, c'est-à-dire par voie directe. L'expérience qui suit montre que la neuricité pneumique emmagasinée au bout de mes doigts peut agir par réflexion. Nous verrons ailleurs (expérience avec le miroir) qu'elle peut agir à distance.

Effets produits par réflexion du souffle sur un miroir. — Rire provoqué. — Le 11 novembre 1880, désirant savoir si les rayons pneumiques étaient susceptibles de se réfléchir comme les rayons digitaux et oculaires et de produire par cette voie brisée les mêmes effets que lorsqu'ils sont employés par voie directe, je fis apporter un petit *miroir* rectangulaire ayant environ 30 centi-

mètres de long pour 25 centimètres de large. Je le plaçai perpendiculairement, sur une table, entre la jeune fille et moi et à une certaine distance de chacun de nous. Puis je soufflai légèrement dans la direction de ce miroir de manière à ce que les rayons pneumiques pussent, *en se réfléchissant sur la glace*, atteindre tantôt le dos de la main, tantôt la face de la jeune fille. Dès que ces conditions étaient réalisées elle *riait* plus ou moins fort. Si, retournant le miroir, je faisais réfléchir le souffle sur le plan en bois qui garnissait la face opposée, j'obtenais les mêmes résultats.

La distance à laquelle j'étais du miroir, et à laquelle le miroir se trouvait de la jeune fille excluait toute possibilité d'action *directe* du souffle, comme aussi d'une colonne d'air qui, déplacée, se serait réfléchie sur la glace.

Effets produits par la réflexion sur le miroir du souffle emmagasiné au bout de mes doigts. — Rire provoqué. — Ensuite, voulant donner à cette expérience toute la rigueur désirable, *je soufflai préalablement sur mes doigts* et j'en dirigeai les extrémités réunies en faisceau vers la glace, de manière à ce que les rayons que je supposais en partir pussent, en se réfléchissant sur la surface de la glace, atteindre tantôt la face, tantôt le dos de la main de la jeune fille. Aussitôt la maladie *riait.*

Remarques. — Cette expérience dans les trois variantes qu'elle a subies prête à quelques remarques intéressantes.

Tout d'abord il est acquis que les rayons pneumiques partis de leur foyer naturel ou d'un agent intermédiaire dans lequel ils ont été emmagasinés (mes doigts dans le cas présent) peuvent se réfléchir sur une surface plane (glace, ou planche en bois). En second lieu il est prouvé que si le souffle a pu provoquer le rire après s'être réfléchi sur une glace, mais sans avoir été préalablement emmagasiné dans un agent intermédiaire, c'est que la glace elle-même a servi d'agent intermédiaire accumulateur. La glace sur laquelle j'avais soufflé s'est chargée de neuricité pneumique et l'a émise à son tour. Enfin il a été démontré que réellement la neuricité pneumique (le souffle neurique) peut être localisée, emmagasinée au bout de mes propres doigts malgré le pouvoir que ceux-ci

ont d'émettre des rayons neuriques dont l'action intrinsèque diffère comme on le sait de celle des rayons pneumiques.

EXPÉRIENCES AVEC UNE TIERCE PERSONNE SERVANT D'INTERMÉDIAIRE

Après avoir étudié mes propres doigts, considérés comme agents intermédiaires chargés du mode de neuricité qu'ils ne possèdent pas eux-mêmes, nous sommes naturellement conduits à nous demander quelle pourra être l'action d'une *tierce personne* considérée à son tour comme agent intermédiaire.

Je n'ai pas réussi à charger de neuricité une tierce personne neutre et à la rendre capable de neuriser à son tour, en perdant tout contact avec ma personne, mais j'ai pu en faire un conducteur non indifférent de la neuricité digitale et pneumique.

Je fis d'abord l'expérience avec un jeune homme ami de la famille, puis avec une des sœurs de la jeune fille.

Conductibilité neurique d'une tierce personne intermédiaire. — Je dis à la personne intermédiaire de prendre la main de la malade dans l'une de ses mains et de me donner ensuite l'autre. Dès que cette personne se trouva ainsi en contact d'une part avec la jeune malade, et d'autre part avec moi, la main de la malade devint immobile, raide, contracturée dans la main de la tierce personne. Je retirai alors ma main mise précédemment en contact avec celle de cette tierce personne et aussitôt la main engagée de la jeune fille malade redevint souple.

Je variai cette expérience; au lieu de rompre la chaîne en lâchant la main de la personne intermédiaire, je me bornai à souffler sur ses doigts que je tenais saisis, aussitôt la main contracturée de la malade redevint souple.

Remarques. — On voit par cette expérience que le pouvoir contracturant de la neuricité digitale et le pouvoir décontracturant de a neurité pneumique, ont pu s'exercer sur la jeune malade par l'intermédiaire du corps d'une tierce personne, reconnue

comme ne possédant aucune action neurisante propre. Elle n'a été qu'un instrument, qu'un agent intermédiaire entre mes mains, un simple anneau de la chaîne momentanément influencé; en d'autres termes un simple trait d'union, une sorte de pont, ou un moyen de passage pour la force neurique entre moi et la jeune fille.

Avec l'électricité on réalise des expériences du même genre.

Mais si l'expérience dont il vient d'être question montre que le corps humain est un conducteur de la neuricité, elle nous renseigne très insuffisamment sur la question de savoir si le corps d'une personne intermédiaire peut être chargé de neuricité sinon dans sa totalité, au moins dans certaines de ses parties.

Inaptitude d'une tierce personne intermédiaire à emmagasiner et à émettre la force neurique qui lui est communiquée. — L'expérience suivante nous fournit quelques éclaircissements à ce sujet.

J'ai projeté des rayons neuriques digitaux sur la surface nue de la main de l'une des sœurs de Mlle C... et j'ai dit à cette dernière d'y appliquer sa main. Il n'y a eu aucun phénomène d'adhérence, d'attraction, ou de contracture. Mais ayant neurisé par des radiations digitales fixes le genou de la sœur (tierce personne) qui était recouvert d'une étoffe de moyenne épaisseur, et ayant invité Mlle C.... à y poser sa main, il y eut adhérence.

Remarques. — Ainsi dans la première de ces deux expériences, si la main ne reste pas adhérente, c'est que le corps de la tierce personne n'est pas susceptible d'être chargé de neuricité; et si l'adhérence a lieu dans la deuxième expérience, c'est que l'emmasinage de la neuricité s'est faite dans les vêtements; ceux-ci, en tous cas, ont pu garder assez de force neurique pour pouvoir neuriser à leur tour, la communication entre cette tierce personne et moi ne pouvant se faire que par le sol (Voy. p. 465).

AUTRES EXPÉRIENCES AVEC UN MIROIR

Nous avons montré plus haut (p. 302 et 303) que des rayons pneumiques atteignant la surface d'un *miroir* s'y réfléchissaient

et *s'y emmaganisaient*, soit que ces rayons pneumiques vinssent directement de leur foyer, soit qu'ils vinssent d'un agent intermédiaire dans lequel je les avais préalablement emmagasinés.

Nous continuerons l'exposé des autres expériences que nous avons faites avec ce miroir.

Elles s'accordent toutes pour montrer que les rayons neuriques digitaux et les rayons neuriques pneumiques peuvent être emmagasinés dans ou sur cet objet.

Sommeil provoqué par un miroir neurisé digitalement. — Réveil par le même miroir soufflé. — Un miroir neurisé par les doigts et placé devant les yeux du sujet l'endort. Si, ensuite, ce miroir est neurisé par le souffle et s'il est de nouveau placé devant la figure du sujet il le réveille.

Rire provoqué par un miroir soufflé. — Un miroir neurisé par le souffle et placé, au contraire, devant la figure du sujet réveillé, provoque chez lui le rire.

Telles sont les trois expériences fondamentales faites avec un miroir et exposées dans toute leur simplicité.

La neurisation du miroir fut faite à l'insu et loin des yeux de la jeune fille au début. Plus tard, ayant acquis la conviction que son imagination n'était pour rien dans la production des phénomènes signalés, nous fîmes devant le sujet toutes les opérations préliminaires.

Durée du rire provoqué. — J'ai dit que le miroir neurisé par le souffle et présenté devant la figure de la jeune fille provoquait le rire. Ce rire durait tant que le miroir pneumo-neurisé était maintenu devant sa figure.

Je me suis assuré dans d'autres expériences que le rire pouvait être provoqué en présentant le miroir ainsi neurisé devant d'autres parties de la section antérieure du corps.

Miroir neurisé présenté par une tierce personne. — Effets nuls. — Si je faisais présenter ce miroir neurisé par une tierce personne neutre il n'y avait pas d'action. Mais pour redonner à cet agent intermédiaire toute son action, qui était de faire rire la malade ou de l'endormir, suivant qu'il avait été neurisé par le

souffle ou par les rayons digitaux, il me suffisait de le toucher, ou même de l'effleurer avec le bout de mon doigt. Mais l'action ne durait que le temps que durait le contact.

Remarque. — Entre les mains d'une tierce personne le miroir n'avait donc pas perdu son pouvoir neurisant, il était momentanément neutralisé. Par quel mécanisme? je ne saurais le dire (Voy. p. 842).

Réflexion sur le sol des rayons pneumiques emmagasinés dans un miroir. — De même que je pouvais faire se réfléchir sur le sol les rayons neuriques digitaux, oculaires ou pneumiques directs, j'ai pu faire se réfléchir sur le sol les rayons neuriques emmagasinés dans le miroir.

Tenant en main le miroir préneurisé par le souffle, je l'inclinais de manière à ce que la glace fût en regard du sol, et que, dans cette position, des *rayons* partis de cette surface polie pussent, en se réfléchissant sur le sol, atteindre la figure de la jeune fille. Dès que ces conditions étaient réalisées elle poussait des éclats de rire. J'ai cru remarquer que les éclats de rire étaient en rapport direct avec l'étendue de la surface neurisée par le souffle.

Remarques. — Dans une précédente expérience (p. 303), nous avons vu la neuricité agir sur le sujet neurisable par l'intermédiaire à la fois de deux agents : *les doigts et un miroir.* Ici nous retrouvons encore deux agents intermédiaires intervenant dans la même expérience : *le miroir et le sol*, l'un neurisant l'autre.

EXPÉRIENCES AVEC UN LIVRE

La lecture par la jeune fille d'un livre neurisé a été le sujet d'expériences souvent répétées. Les effets que j'obtenais était bien faits pour frapper l'imagination des témoins et exciter leur curiosité. J'ai dû céder par conséquent plusieurs fois aux pressantes sollicitations de la famille, elle-même, de la jeune fille et refaire une expérience qui était à la fois innocente, élégante, instructive

et aussi, disons-le, amusante. Toutefois nous évitâmes d'abuser de ce mode d'observation.

Dans une chambre voisine de celle où se tient la jeune fille, accompagné de témoins je prends un livre, je l'ouvre au hasard puis je l'apporte à lire à mon sujet. Elle lit la page ouverte sans éprouver ou manifester le moindre trouble.

Neurisation de la moitié d'une page d'un livre par le souffle et de l'autre moitié par les rayons digitaux. — Effets singuliers produits par la lecture de cette page, ainsi neurisée. — Je reprends ce livre et l'emporte dans la chambre voisine suivi des témoins. Là, ouvrant de nouveau le livre je choisis un passage plutôt lugubre destiné à être lu par la malade. Je neurise ensuite cette page de deux manières différentes : je souffle sur la première moitié de la page choisie et je fais des passes transversales sur l'autre moitié. J'hyperesthésie en quelque sorte la première moitié de la page et j'anesthésie, si je puis ainsi m'exprimer, la deuxième moitié. En d'autres termes j'imprègne de neuricité excitante la première moitié et de neuricité déprimante la deuxième moitié de la page.

Je reviens auprès de la jeune fille et lui remets le livre pour qu'elle lise la page choisie, que je lui désigne d'ailleurs. Elle commence la lecture, mais presque aussitôt elle ne peut s'empêcher de rire et ce rire continue durant la lecture de la première moitié de la page malgré le caractère plus que sérieux du texte. Puis, parvenue à la deuxième moitié elle cesse de rire, ralentit la lecture, hésite, puis laisse tomber le livre de ses mains et reste endormie avant d'avoir achevé la lecture de la page.

J'ai dû plus tard disposer un peu différemment la neurisation d'une page quelconque choisie pour la lecture afin de rendre l'expérience plus frappante et plus concluante.

Neurisation d'une page d'un livre par le souffle et les doigts suivant d'autres dispositions. — Au lieu de neuriser exactement la première moitié de la page par le souffle et la deuxième moitié par les rayons digitaux, j'ai partagé la page en quatre portions ou zones. Le premier quart n'était pas neurisé, le deuxième quart était neurisé par le souffle, le troisième quart n'était pas neurisé

et le quatrième quart était neurisé par les rayons digitaux.

En lisant le premier quart elle n'éprouvait rien, puis elle commençait à rire et continuait ainsi jusqu'à la troisième zone. Ensuite elle commençait à devenir très sérieuse, comme fatiguée, lisait plus lentement, hésitait et finalement s'endormait en laissant tomber le livre.

D'autres fois je mettais plus d'écart entre les zones neurisées et non neurisées, ou bien je me bornais à ne neuriser que quelques lignes, au choix des témoins. Dès qu'en lisant ses yeux se fixaient sur les parties neurisées elle éprouvait les effets que comportait le genre de neurisation.

EXPÉRIENCES AVEC UN ÉVENTAIL

Étant donné qu'un objet soufflé mis entre les mains et devant la figure de la jeune fille provoquait chez elle le rire et la gaieté, et que neurisé par les rayons digitaux il provoquait le calme et le sommeil, il devenait facile de varier les expériences et de leur donner une tournure à la fois originale et plaisante.

Je fis avec un éventail ordinaire en bois, muni à son manche d'un long cordon en soie, des expériences analogues à celles que je venais de faire avec un livre.

Neurisation de l'éventail par le souffle. — Rire provoqué en donnant cet éventail de la main à la main. — Si l'éventail avait été neurisé par le souffle dans toutes ses parties elle ne pouvait s'en servir, quand je le lui donnais de la main à la main, sans rire aux éclats, et, s'il avait été neurisé par les rayons digitaux, sans tomber dans le sommeil.

Effets nuls en jetant l'éventail sur les genoux du sujet qui le prenait ensuite. — Rire ou sommeil provoqué dès que je touchais l'extrémité libre du cordon de l'éventail. — D'autres fois, au lieu de lui donner l'éventail préneurisé, de la main à la main, je le lui jetais, mais je n'assistais ni aux éclats de rire ni au sommeil. Il me suffisait alors de toucher l'extrémité du cordon qui pendait

du manche de cet éventail et qui pouvait présurer au moins 30 centimètres de long, pour qu'aussitôt elle éclatât de rire ou s'endormît, suivant que l'objet avait été préneurisé par les rayons pneumiques ou par les rayons digitaux.

Neurisation du cordon de l'éventail par zones alternativement soufflées ou digitées. — J'ai dit qu'à cet éventail était appendu un cordon épais en soie d'environ 30 centimètres de long. Je neurisai ce cordon avec le souffle, depuis son extrémité libre jusqu'au manche où il était fixé, puis le long et en regard de ce cordon je fis avec ma main disposée à plat et placée transversalement, à distance, des sections fictives de manière à neuriser le cordon digitalement par zones. Si les deux sortes de neurisation avaient pu être rendues visibles on aurait aperçu successivement et alternativement une zone d'une couleur (celle du souffle) et une zone d'une autre couleur (celles des rayons digitaux). Cela fait, je donnai l'éventail à la jeune fille en ayant soin de laisser flotter le cordon. Je pris ce cordon d'une main (la gauche) et la jeune fille se mit à rire, puis le saisissant entre le pouce et l'index de la main droite je fis courir ces doigts tout le long du cordon jusqu'au manche; il y eut une succession d'éclats de rire et de silences qui alternaient, et qui, chacun, correspondaient à la section neurisée différemment.

EXPÉRIENCES AVEC UNE FICELLE ORDINAIRE

J'ai fait la même expérience avec une ficelle ordinaire de moyenne épaisseur.

Cette même ficelle saisie à l'une de ses extrémités par la jeune fille à qui je la faisais remettre par une tierce personne, et saisie par moi à l'autre extrémité, devenait le conducteur de la force neurique et la jeune fille s'endormait après avoir eu les doigts qui tenaient cette ficelle raidis, et d'autres fois atteints d'une vive douleur qui lui faisait lâcher l'objet.

EXPÉRIENCES AVEC UN BATON

Je me suis servi dans les mêmes conditions et avec un égal succès d'un simple bâton.

J'ai aussi pu neuriser par le souffle l'une des extrémités du bâton et par les rayons digitaux l'autre extrémité, et obtenir avec chacune des extrémités des effets différents et positifs.

DE L'EMPLOI D'AGENTS INTERMÉDIAIRES SIÈGE DE COURANTS NEURIQUES COMMUNIQUÉS

Lorsque j'eus acquis la conviction que, disposant mon corps longitudinalement en regard et parallèlement à celui de la malade, je l'endormais si j'étais placé dans le même sens et je l'hyperesthésiais ou la faisais tomber dans la crise dite du petit veau si elle était éveillée, ou je la réveillais si elle était préalablement endormie ; j'eus l'idée que ces effets devaient être le résultat d'une influence exercée par des courants neuriques parcourant mon corps sur des courants neuriques parcourant de même le corps de la jeune malade. Je tentai d'en donner une démonstration en rapprochant ces effets de ceux des passes (Voy. p. 233 et suiv.).

Mais si j'étais en droit de penser ou mieux de supposer que réellement le corps humain était parcouru par des courants et que les courants de deux corps humains mis en présence pouvaient, par une influence réciproque ou plutôt prépondérante de ceux d'un des corps sur ceux de l'autre, produire chez ce dernier certaines modifications de la sensibilité et de la motilité, je n'avais aucune raison valable pour penser que ces courants avaient telle direction plutôt que telle autre.

Sens de la direction d'un courant communiqué dans un objet de forme allongée. — Me rappelant un jour que les objets de forme

allongée, des tiges, une ficelle, etc., tenus dans une main par une de leurs extrémités transmettaient la force neurique qui était en moi, je fus conduit tout naturellement à penser que cette force, en se propageant ainsi dans ce corps de l'extrémité saisie à l'extrémité libre y formait un courant dont le sens ne pouvait être douteux.

EXPÉRIENCES AVEC DIVERSES TIGES

EXPÉRIENCE AVEC UNE CANNE EN BAMBOU, UNE RÈGLE, UN MANCHE A BALAI

Le 12 janvier 1881 je me présentai chez la malade muni d'une canne en bambou.

Expériences la malade étant debout. — Sommeil et réveil provoqués suivant la direction de la tige saisie par une de ses extrémités. — Je saisis cette tige par l'une de ses extrémités et la posai verticalement devant la malade en regard de son tronc de manière à ce que ma main placée à la hauteur de sa figure tînt suspendue cette tige dont l'extrémité libre regardait le sol. Je me tenais à l'écart le plus que je pouvais. La distance entre la tige et le sujet était d'environ vingt à vingt-cinq centimètres. La jeune fille s'endormit après quelques secondes.

Ce sommeil neurique ayant été bien et dûment constaté je retournai la tige dans l'autre sens de manière à ce que son extrémité libre dirigé vers le plafond fût en regard de la figure de la jeune fille. Elle se réveilla presque aussitôt après avoir éprouvé une légère secousse.

Je remis la tige dans la première position, elle s'endormit, je la plaçai dans la deuxième position, elle se réveilla.

Avec une *petite règle carrée* j'obtins les mêmes résultats.

De même avec un long *manche à balai* et à la distance de trois à quatre mètres. Quand je me servais du manche à balai je le posais

perpendiculairement sur le sol, en regard de la malade debout et comme toujours prête à être soutenue, ou pouvant tomber sur un divan de manière à éviter toute blessure. Je commençai par placer ma main à l'extrémité supérieure de cette barre, et la malade ne tarda pas à s'endormir. Puis faisant glisser ma main à son extrémité inférieure (reposant sur le sol) la malade se réveilla bientôt.

Si au lieu de saisir tout d'abord la tige, quelle qu'elle fût, par son extrémité supérieure je la saisissais par son extrémité inférieure de manière à ce que son extrémité libre regardât le plafond; la malade ressentait un malaise, un endolorissement général, et si je persistais elle tombait en crise hyperesthésique.

Expériences la malade étant couchée. — Pour plus de commodité j'ai fait les mêmes expériences la malade étant couchée. Je n'avais qu'à diriger l'extrémité libre de la tige tantôt vers la tête tantôt vers les pieds pour obtenir dans le premier cas l'hyperesthésie ou le réveil et dans le second cas le sommeil.

Jusqu'à présent il n'a été question que des effets obtenus en agissant sur l'ensemble du corps, et il est bon de dire que les résultats étaient positifs, que l'expérience fût faite en regard de la face antérieure ou du dos de la malade.

Ensuite nous avons voulu agir sur les diverses régions.

EXPÉRIENCES AVEC UNE TIGE INFLUENÇANT DIVERSES RÉGIONS CIRCONSCRITES DU CORPS

Région frontale. — Prenant une simple règle ou un crayon nous l'avons placé en regard du front et parallèlement à l'axe du corps. Si la tige était tenue par l'extrémité inférieure la région frontale perdait d'abord sa sensibilité, puis le sommeil survenait plus ou moins profond. Si la tige était alors saisie par l'extrémité supérieure la malade se réveillait.

Si la malade étant éveillée je maintenais la tige dans cette deuxième position devant le front, je provoquais de l'hyperesthésie frontale.

Région occipitale. — Opérant en regard de la région occipitale j'obtenais des effets analogues.

EFFETS PRODUITS AVEC UNE TIGE TENUE PAR LE MILIEU DE SA LONGUEUR

Lorsque, tenant la règle par le milieu de sa longueur, entre le pouce et l'index, je la présentais devant le front de la jeune fille elle s'endormait si je présentais la moitié supérieure en regard de cette région, et se réveillait si je présentais la moitié inférieure.

Cette dernière expérience montre qu'il s'était fait dans la tige un double courant partant chacun des doigts qui la tenaient et se dirigeant vers l'extrémité correspondante.

Dans les autres expériences le courant partait de l'extrémité saisie par les doigts et se dirigeait vers l'autre extrémité. Cela résulte clairement des faits précédents.

RÈGLES OU LOIS DÉDUITES DES EXPÉRIENCES PRÉCÉDENTES

Ces diverses expériences que nous avons variées et multipliées, et que nous avons eu soin d'ailleurs de répéter à l'égard des *diverses régions* du corps, nous ont démontré qu'*un courant descendant, en regard d'une région à nerfs descendants y produisait l'anesthésie et provoquait ensuite le sommeil*, et, *en regard d'une région à nerfs ascendants y produisait l'hyperesthésie et pouvait provoquer une crise d'hyperesthésie, ou bien le réveil si la malade avait été préalablement endormie.* Elles nous ont démontré aussi que *l'exception signalée pour les faces postérieures des membres conservait* la valeur *que nous lui avons reconnue : qu'un courant ascendant y provoquait l'anesthésie et un courant descendant l'hyperesthésie*, etc.

Si nous rapprochons les effets produits au moyen de tiges placées dans une certaine direction et parcourues par un courant

neurique, de ceux produits avec la main (Voy. p. 132 et suiv.) placée dans une certaine direction aussi, nous sommes amenés à penser que *la face externe du bras neurisateur est parcourue par un courant descendant (allant de l'épaule aux doigts) et la face postéro-interne par un courant ascendant (allant des doigts à l'épaule).*

Mais en résulte-t-il que les courants qui évidemment existent aussi dans le corps du sujet neurisable, aient la même direction? Aucune expérience, jusqu'à ce jour, ne nous permet de l'affirmer. Nous serions plutôt enclins à penser que les courants ont subi chez lui un changement de direction ou soit une *inversion*. Toutefois il semble démontré que quelle que soit chez lui à l'*état de veille* la direction des courants naturels, cette direction doit changer dans le deuxième degré du sommeil (Voy. p. 373).

Reprenons maintenant la suite de nos expériences.

Nous avons démontré ou cru démontrer jusqu'à présent que le courant d'une tige neurisée mis en regard *parallèlement* d'un grand courant ou d'un courant partiel du corps du sujet neurisable déterminait chez celui-ci des effets en rapport avec la direction de l'un et de l'autre courant.

D'autre part nous savons déjà que des passes descendantes ou ascendantes produisaient les mêmes effets que des passes parallèles descendantes ou ascendantes.

Les expériences suivantes, tout en corroborant d'une manière frappante les résultats généraux acquis par les précédentes expériences avec diverses tiges, montreront de nouveau que des courants obliques descendants auront la même valeur que les courants directement descendants et des courants obliques ascendants la même valeur que les courants directement ascendants (Voy. p. 51).

EXPÉRIENCE AVEC UNE FICELLE ENROULÉE AUTOUR DU CORPS DU SUJET

J'enroule une longue ficelle autour du corps de la jeune fille, par-dessus ses vêtements, de manière à figurer une spirale. Je saisis ensuite entre le pouce et l'index le bout supérieur : la jeune fille s'endort. Je saisis le bout inférieur, elle se réveille.

Je saisis en même temps les bouts supérieur et inférieur, elle reste éveillée sans éprouver aucune sensation particulière. Cela prouve que la force neurique qui se dégage de chaque bras est égale et que l'une neutralise les effets de l'autre.

Je saisis tout d'abord le bout inférieur : la jeune fille ne tarde pas à accuser de la douleur tout le long du corps. Si je persiste à tenir saisi le bout inférieur de la ficelle, elle tombe dans la crise du *petit veau*. Je fais cesser cette crise en touchant le bout supérieur. Elle passe ainsi dans l'attaque anesthésique ou sommeil neurique. Il suffit pour la réveiller de toucher le bout inférieur.

EXPÉRIENCE AVEC UNE FICELLE ENROULÉE AUTOUR D'UN BRAS

Si au lieu d'enrouler la ficelle autour du corps je l'enroule autour d'un bras et si je touche alors le bout inférieur *le bras devient bientôt douloureux le long de sa face antéro-externe seulement*, puis si je saisis l'autre bout, ou bout supérieur, cette hyperesthésie cesse aussitôt.

EXPÉRIENCE AVEC UNE FICELLE TENUE SUSPENDUE A LA MAIN

J'ai pu déterminer le sommeil neurique en tenant un morceau de ficelle suspendu verticalement devant le sujet ou en regard de son

dos, et j'ai pu le réveiller en jetant sur ses genoux ce morceau de ficelle tenu à son extrémité inférieure.

EXPÉRIENCE AVEC UN FIL DE FER ENROULÉ EN FORME DE RESSORT EN BOUDIN

Je pris un fil de fer de moyenne grosseur et l'ayant enroulé autour d'un manche à balai, j'obtins une sorte de ressort en boudin avec un écart de $0^m,005$ environ entre chaque tour de spire (Voy. fig. 62).

Ce ressort en boudin était long de $0^m,15$ et son diamètre était de $0^m,04$. La longueur du fil était d'environ $1^m,30$.

Tenu par une de ces extrémités et placé en regard de la section antérieure du thorax ou de la face de la jeune fille, il provoquait le sommeil s'il était dirigé en bas par son extrémité libre, et réveillait s'il était dirigé en haut. Cette double action avait lieu aussi bien de près qu'à la distance de 3 à 4 mètres.

Dirigé en bas le long de la face postéro-interne d'un bras il réveillait le sujet endormi.

J'ai cru remarquer que ce ressort en boudin avait à distance égale une plus grande action que le manche à balai.

EXPÉRIENCE AVEC UN RESSORT EN BOUDIN PLUS PETIT

J'ai aussi employé un ressort en boudin plus petit, fait avec un fil de fer fin, long de $0^m,09$ et large de $0^m,012$. Il agissait moins rapidement que le gros ressort en boudin.

EXPÉRIENCE AVEC UNE BOBINE D'UN APPAREIL ÉLECTRO-MÉDICAL

J'ai eu l'idée d'employer une bobine de l'appareil à induction de Gaiffe et Tripier.

Lorsque je tenais cette bobine par l'un de ses bouts les doigts

Fig. 62. — Grand ressort en boudin (Hypnoscope-Ressort).

sur le bois il y avait une action moins rapide que lorsque je la tenais par le bout métallique du fil enfoncé dans l'un des trous

de l'extrémité par lequel ce fil communique avec le fil de la bobine.

EXPÉRIENCE AVEC LE GROS RESSORT EN BOUDIN PASSÉ AUTOUR DU DOIGT DU SUJET

Tenant le gros ressort en boudin par l'une de ses extrémités je priai la jeune fille d'introduire un doigt dans l'intérieur, à l'autre extrémité; ce qu'elle fit. Quelques secondes après elle accusa dans ce doigt une sensation de chaleur telle qu'elle dut le retirer.

Cette action du ressort en boudin sur le doigt qu'il enveloppait en quelque sorte m'avait beaucoup frappé, mais je n'eus pas l'idée de l'utiliser pour la recherche de la réceptivité neurique.

L'*hypnoscope* de M. Julian Ochorowicz répond au but que je n'avais pas songé à poursuivre alors avec le ressort en boudin. Mais il y répond d'autant mieux qu'il est à la portée de tout le monde, ce qui n'a pas lieu pour la force neurique quel que soit le degré de renforcement que puisse lui communiquer le ressort métallique en boudin.

Nous croyons donc utile de donner ici quelques renseignements sur l'hypnoscope de M. J. Ochorowicz (Voy. fig. 63).

HYPNOSCOPE DE M. J. OCHOROWICZ[1]

Définition. — L'hypnoscope est un petit tube en acier aimanté présentant une solution de continuité longitudinale.

Description. — Sa *forme* résulte de l'enroulement d'une plaque d'acier dont les bords ne se rejoindraient pas. Elle rappelle celle de l'électro-aimant Joule, avec cette différence que les lignes de

1. Note sur un critère de la sensibilité hypnotique; l'hypnoscope; une nouvelle méthode de diagnostic, par M. J. Ochorowicz (*Comptes rendus de la Soc. de biologie*, séance du 17 mai 1884).

force sont dirigées en dedans et non en dehors du tube aimanté.

Les bords sont donc les pôles de l'aimant.

Les *dimensions* de cet instrument sont les suivantes : la longueur est de 5 à 6 centimètres et le diamètre de 3 à 4 centimètres.

Le *poids* est de 169 grammes.

La *force* en est telle qu'il porte vingt fois son poids.

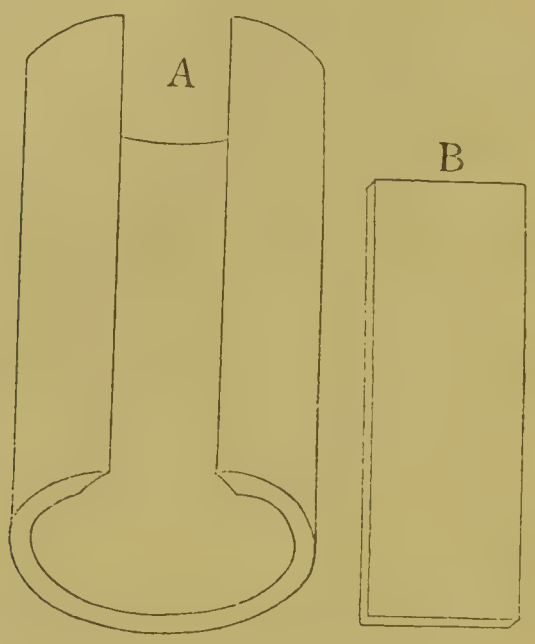

FIG. 63. — Hypnoscope d'Ochorowicz.

A. Cylindre aimanté ouvert longitudinalement. — B. Armature d'acier.

A l'état de repos, une petite plaque d'acier rejoint les deux bords ou pôles (Voy. fig. 63).

Ses propriétés. — L'hypnoscope, ainsi que l'indique son nom, est destiné à déceler la sensibilité hypnotique.

M. J. Ochorowicz entend par sensibilité hypnotique, une *aptitude nerveuse spéciale* qui n'est pas la nervosité et qui surtout n'est pas synonyme de *sommeil* nerveux avec perte de souvenir.

Ainsi d'après M. J. Ochorowicz le sommeil nerveux n'est possible que chez 15 personnes sur 100, et le sommeil incomplet

accompagné d'autres phénomènes hypnotiques se retrouve chez 5 autres sur 100.

Donc pour M. J. Ochorowicz la sensibilité hypnotique n'implique pas forcément l'idée d'un sommeil complet ou incomplet, elle s'applique à des phénomènes nerveux d'un ordre particulier et divers.

« Toutes les personnes sensibles à l'aimant sont hypnotisables », dit M. J. Ochorowicz. Le terme aimant est ici synonyme d'hypnoscope.

Mode d'emploi. — « On introduit l'index de la personne soumise à l'épreuve dans le tube de l'hypnoscope de manière à toucher les deux pôles à la fois, et après *deux minutes* on le retire, en examinant les modifications qui ont pu se produire dans le doigt. »

Dans les applications que j'ai faites de l'hypnoscope je me suis borné à le passer autour du doigt de la personne soumise à l'épreuve sans exiger une position particulière de ce doigt. De plus j'ai toujours laissé l'instrument en place au delà de cinq minutes.

Effets produits. — Les effets produits par cette application ont lieu dans le doigt et sur d'autres points du corps.

Les modifications produites sont de deux sortes, les unes subjectives et les autres objectives.

« Les premières consistent en *sensations subjectives* dont voici les principales : un souffle froid ou chaud, fourmillement et picotement, sensation de gonflement dans la peau, d'engourdissement dans les muscles, de douleurs de différentes nuances, de lourdeur dans le doigt et dans le bras entier[1], etc. »

« Les modifications objectives appartiennent à l'une des trois catégories suivantes :

« a. *Mouvements involontaires*, trépidation irrésistible dans l'index ou dans la main entière ;

« b. *Insensibilité* plus ou moins prononcée, analgésie, anes-

1. Pour les détails de ces sensations voyez la *Revue scientifique* du 3 mai 1884, 3e série, 4e année, t. XXXIII ; — *Essai sur le sens du toucher et le sens du magnétisme*, par M. Julian Ochorowicz.

thésie surtout au bout du doigt, quelquefois dans tout le bras;

« c. *Paralysie et contracture* plus ou moins manifeste jusqu'à rigidité complète, rigidité élastique (« doigt à ressort » de Nélaton).

« Les phénomènes provoqués, ajoute l'auteur, disparaissent au bout de quelques minutes sous l'influence d'un massage léger ; sans cela ils peuvent durer plusieurs minutes et même plusieurs heures. »

Au point de vue des modifications éloignées, c'est-à-dire autres que celles localisées au doigt elles sont variables. L'auteur en indique quelques-unes. Nous avons eu pour notre part l'occasion d'en noter quelques-unes parmi lesquelles certaines nous ont fourni la démonstration que l'hypnoscope n'était pas seulement un instrument de diagnostic, mais qu'il pouvait encore servir de moyen thérapeutique dans certains cas.

Un autre appareil qui reste à construire c'est le *neurodynamoscope* au moyen duquel on pourrait mesurer et connaître l'intensité de la force neurique de chacun.

Il y aurait encore d'autres appareils à construire pour concentrer et multiplier la force neurique[1].

Le baquet de Mesmer. — Appareils à construire. — Mesmer, allant de déduction en déduction, et n'obéissant, ainsi que j'aime à le croire pour sa mémoire, qu'aux impulsions d'une logique qui s'imposait à son esprit, finit par construire un *baquet*, le trop fameux baquet. Cet instrument, sorte de condensateur et de multiplicateur de l'action du magnétisme, à ce qu'il me semble, a été l'argument tangible, matériel, par lequel on n'a cessé de l'accabler de tous les sarcasmes que suggère l'incrédulité et l'horreur du nouveau (le *misonéisme* selon l'expression du professeur Lombroso) et enfin l'envie, passion funeste née d'un orgueil démesuré et non justifié.

J'ai eu la pensée moi-même, je l'avoue, de construire quelque

1. M. Martin Ziegler semble être parvenu à cet important résultat, ainsi qu'on pourra s'en convaincre par la lecture de fragments de ses lettres rapportés aux pages 112 et suivantes.

appareil condensateur et multiplicateur, mais la préoccupation dominante de rédiger les notes que j'avais recueillies m'en a empêché jusqu'à ce jour.

Il s'agissait de faire un appareil, sorte de cage cylindrique ouverte à ses deux extrémités, formée de fils métalliques en spire le long desquels on ferait passer un courant neurique tantôt descendant et tantôt ascendant, en touchant tantôt un bouton et tantôt un autre. Le sujet en expérience ou en traitement serait placé dans cette cage.

Un autre appareil consisterait à disposer autour d'une roue une série d'aimants puissants. On ferait ensuite tourner cette roue en face d'un sujet ou d'une région choisie d'un sujet en expérience ou en traitement, tantôt dans un sens et tantôt dans un autre.

Ces deux appareils reposeraient sur le principe des courants les uns naturels émanant du corps humain, et les autres représentées par les *passes* que feraient les aimants.

On pourrait aussi diposer la cage de manière à faire passer des courants électriques plus ou moins intenses dans les fils et à tenter de remplacer la neuricité par l'électricité.

Dans le cas où on ne jugerait pas à propos d'agir sur tout le pourtour du corps, le sujet pourrait être placé en dehors de la cage. Ou bien on pourrait se contenter d'un grand ressort à boudin, ou encore d'une bande de fils métalliques parallèles, plus ou moins nombreux. En touchant tantôt l'une et tantôt l'autre extrémité du fil unique, ou du fil dans lequel viendraient se confondre les autres, on pourrait avoir tantôt des courants ascendants ou obliques ascendants et tantôt des courants descendants ou obliques descendants.

Il *pourrait* en résulter qu'en touchant l'une ou l'autre des extrémités du fil (commodément disposées à la portée de l'opérateur), on endormît ou réveillât le sujet neurisable placé en regard et plus ou moins loin de l'appareil, et qu'en général on déterminât chez lui les modifications fonctionnelles sensitives et motrices que nous avons vu avoir lieu par l'emploi de la force neurique sans l'intermédiaire d'aucun appareil.

L'opérateur pourrait ne pas être unique. Si l'on imagine plu-

sieurs opérateurs doués de la faculté de neuriser et se servant du même appareil, on pourrait doubler, tripler, quadrupler la puissance des courants.

Je m'arrête, car j'en arriverai peut-être moi-même au fameux baquet.

On remarquera que j'ai négligé de parler de tiges qui se détacheraient de ces appareils ou qu'on pourrait y adapter et dont l'extrémité libre pourrait être dirigée vers telle ou telle région du corps pour l'influencer.

RÉSUMÉ DES PRINCIPALES MODIFICATIONS FONCTIONNELLES PRODUITES PAR L'EMPLOI DE LA NEURISATION MÉDIATE

I. — La neurisation médiate est un mode particulier de neurisation qui se pratique au moyen d'objets, de substances ou de corps qui ayant le pouvoir d'emmagasiner (pour un temps variable) la neuricité quelle qu'en soit la source, acquièrent, en vertu de leur conductibilité et de leur pouvoir émissif, les propriétés de la variété de la neuricité qui est intervenue et même quelques propriétés particulières, mais seulement entre les mains ou par l'intermédiaire du sujet de qui émanent les rayons.

II. — Les agents intermédiaires sont liquides ou solides, et très divers.

III. — Ils sont neurisés tantôt par les doigts, tantôt par les yeux (rarement), tantôt par le souffle.

IV. — Les agents intermédiaires ainsi préneurisés acquièrent les propriétés déjà connues des divers genres de neuricité qui les ont influencés.

V. — De plus, si l'agent intermédiaire est doué d'une odeur ou d'une saveur, cette odeur et cette saveur seront abolies, pour le sujet neurisé, par les radiations digitales fixes, et exaltées par les radiations pneumiques fixes.

VI. — Une autre propriété bien remarquable que peuvent acquérir les agents intermédiaires préneurisés est la suivante : préneu-

risés par le souffle et employés en contact ou à distance les agents servant d'intermédiaire acquièrent, dans certaines conditions la propriété d'égayer.

VII. — Les agents intermédiaires de forme allongée (tige rigide, ficelle, etc.), préneurisés ou non, et tenus entre les doigts par l'une ou l'autre extrémité deviennent le siège d'un courant neurique et peuvent agir par le moyen de ce courant artificiel, et l'action de ce courant, dont la direction a lieu du point de contact manuel à l'extrémité ou aux extrémités libres, obéit aux mêmes lois que l'action des courants neuriques du corps humain.

VIII. — Avec les agents intermédiaires le plus souvent préneurisés, d'autres fois non préneurisés, mais *alimentés* en quelque sorte par une des sources de la neuricité on peut donc neuriser par contact, à distance, par rayonnement fixe ou mobile, ou enfin par une sorte d'induction.

IX. — Tout corps, tout objet ou toute substance préneurisés ou non préneurisés et servant d'intermédiaire pour la neurisation doivent, pour agir, se trouver en communication avec le corps du sujet neurisateur ou tout au moins ne pas passer par les mains d'une tierce personne non susceptible de neuriser.

X. — Les agents intermédiaires préneurisés constituent des sortes d'*accumulateurs* ou de *condensateurs* de la force neurique.

XI. — Un même agent intermédiaire peut être neurisé en deux points quelconques de son étendue, de deux manières directement opposées.

XII. — La neuricité qu'elle soit anesthésiante ou hyperesthésiante peut donc être *localisée* dans des agents servant d'intermédiaire; et cette localisation peut y subir toutes les formes possibles.

XIII. — La neuricité ne peut pas être emmagasinée dans le corps même d'une tierce personne neutre, de manière à ce que celle-ci puisse l'émettre ensuite.

XIV. — Par contre, j'ai pu accumuler et localiser la neuricité pneumique au bout de mes doigts et me servir ainsi de ces parties du corps comme d'agents intermédiaires doués du genre de propriété qui dépendait du genre de neuricité qui y avait été emmagasinée.

XV. — D'autre part il est certain que le corps d'une tierce personne neutre est un excellent conducteur de la force neurique.

XVI. — Un carré de papier, un bouton de porcelaine soufflés, de même que l'extrémité de mes doigts préalablement soufflés, mis en contact avec un point du corps du sujet neurisable, provoquent tantôt le rire et la gaieté et tantôt la tristesse. Ces agents intermédiaires ainsi influencés par le souffle provoquent le rire lorsqu'ils touchent un point de la section antérieure du corps, et la tristesse lorsqu'ils sont mis en contact avec un point de sa section postérieure.

II. — EFFETS PRODUITS PAR LA NEURISATION DANS L'ÉTAT DE VEILLE AVEC ANESTHÉSIE OU HYPERESTHÉSIE PRÉALABLE PROVOQUÉE OU SPONTANÉE CHEZ LE SUJET[1]

Dès le début de ce travail nous avons eu soin de faire remarquer (Voy. p. 2) que dans les intervalles des accès nerveux spéciaux auxquels la jeune malade était sujette, la sensibilité cutanée n'était nulle part diminuée ou abolie, du moins d'une manière appréciable.

Nous avons montré dans la suite que, dans l'intervalle de ces accès, la sensibilité générale et spéciale pouvaient être modifiées par la neurisation, que, notamment, nous pouvions anesthésier ou hyperesthésier les téguments sur des régions diverses et plus ou moins étendues du corps, abolir ou exalter tel ou tel sens, sans produire pour cela soit l'attaque anesthésique (sommeil neurique) soit l'attaque hyperesthésique (crise du petit veau).

Comme dans ces conditions d'anesthésie, ou d'hyperesthésie préalables, mais surtout d'anesthésie préalable une nouvelle neurisation (si toutefois l'anesthésie préalable avait été provoquée) faite soit directement sur les régions préneurisées, soit dans d'autres régions, pouvait donner lieu à des réactions particulières, incapables d'être produites, ou différentes de celles qui se produisaient, lorsque

1. Voy. p. 59.

la sensibilité était intacte, nous avons dû nous occuper tout d'abord (Voy. p. 59) des effets produits par la neurisation dans l'état de veille *sans anesthésie ou hyperesthésie préalable* provoquée ou spontanée chez le sujet. Nous devons maintenant aborder l'étude de ces *effets produits dans l'état de veille mais avec anesthésie ou hyperesthésie préalable chez le sujet.*

Ce sera la transition naturelle entre l'étude des phénomènes étudiés dans l'état de veille et ceux observés dans l'état de sommeil neurique.

Toute anesthésie, quelque circonscrite qu'elle soit, et intéressant soit les nerfs de la sensibilité générale soit les nerfs de la sensibilité spéciale, équivaut à une *sorte de sommeil neurique partiel* périphérique, abstraction faite des modifications correspondantes produites dans les centres nerveux.

Nous verrons, d'ailleurs, que *les effets produits dans l'état de veille avec préanesthésie, par exemple, correspondent exactement à ceux provoqués dans la phase du sommeil neurique la plus voisine de l'état de veille ou soit dans le premier degré du sommeil neurique.*

Cette partie de notre travail sera donc comme une introduction à l'étude des phénomènes observés et provoqués dans le premier degré du sommeil neurique.

Il en ressortira tout d'abord et d'une manière générale que le sommeil neurique est l'indice de l'extension et de la généralisation plus ou moins parfaite de l'anesthésie dans les centres nerveux, et que s'il nous était donné de connaître la nature intime ou plutôt le mécanisme intime de la production de l'anesthésie cutanée sensitive et sensorielle, nous connaîtrions le mécanisme intime du sommeil neurique, tant il est vrai que les centres nerveux sont les appareils enregistreurs, condensateurs et reproducteurs ou réflecteurs des impressions recueillies et transmises par les nerfs de sensibilité générale et spéciale.

Que le sommeil neurique survienne après une anesthésiation partielle limitée de la périphérie ou après une anesthésiation plus étendue, toujours il s'accompagne d'une anesthésie générale

périphérique, et plus le sommeil neurique est profond et plus l'anesthésie périphérique est profonde.

On serait donc en droit de dire que le sommeil neurique vrai ou sommeil neurique *central* à son correspondant et son premier degré, ou *prélude,* dans le sommeil périphérique lequel consiste dans l'anesthésie plus ou moins étendue des nerfs de sensibilité générale et spéciale.

Il semble que, au fur et à mesure que l'on ferme la porte ou mieux les portes aux impressions extérieures (par l'anesthésiation périphérique), le sommeil (ou ce qui lui équivaut, l'anesthésie) s'étend dans les centres. — Cette proposition pourrait d'ailleurs être retournée.

Puis, quand les portes sont fermées, le sommeil est caractérisé. Puis encore si les portes, qu'on me permette la comparaison, sont doublées, triplées, quadruplées d'épaisseur, ou, en d'autres termes si l'anesthésie périphérique généralisée devient de plus en plus intense, le sommeil devient de plus en plus profond.

Le même genre de raisonnement est applicable aux phénomènes locaux et généraux périphériques et centraux provoqués par l'hyperesthésiation, en tenant compte toutefois du caractère spécial de ces phénomènes.

Ces considérations préliminaires étaient nécessaires pour mieux faire comprendre les faits que nous aurons à exposer maintenant, même très succinctement.

EFFETS PRODUITS PAR LA NEURISATION DANS L'ÉTAT DE VEILLE AVEC ANESTHÉSIE PRÉALABLE

Si les manœuvres de neurisation qui ont pour premier effet l'anesthésie périphérique plus ou moins étendue sont continuées, elles peuvent, avant de provoquer l'effet ultime qui est le sommeil ou l'anesthésie dans les centres, déterminer une série d'effets in-

termédiaires qui sont l'hyperesthésie, des modifications de la motilité telles que la contraction musculaire en général et en particulier la contraction des muscles de l'expression faciale, la contracture, la catalepsie, l'attraction et la répulsion, et enfin des manifestations de la gaieté et de la tristesse.

MODIFICATION DE LA SENSIBILITÉ

HYPERESTHÉSIE

L'hyperesthésie produite par la neurisation présente quelques caractères particuliers, *suivant le mode de neurisation*. Mais on peut dire qu'elle a pour caractère presque constant de succéder à de l'anesthésie plus ou moins accusée et plus ou moins durable. L'hyperesthésie pneumique, elle-même, ne semble pas échapper à cette règle.

HYPERESTHÉSIE PROVOQUÉE PAR LES RADIATIONS DIGITALES ET OCULAIRES FIXES

Les radiations digitales et oculaires produisent *d'abord de l'anesthésie* puis de l'hyperesthésie. Cette hyperesthésie est passagère; car si les radiations continuent elle est remplacée par la contraction ou la contracture musculaire. La persistance des radiations neuriques l'exagère seule, le sujet la perçoit spontanément, durant les radiations et pendant un temps très court après la cessation de la neurisation. Mais l'exploration directe par le neurisateur ne fait découvrir que de l'anesthésie aux points intéressés. Nous avons appelé cette hyperesthésie *subjective* pour bien indiquer qu'elle était surtout perçue par le sujet neurisé (Voyez p. 86, 87 et 224).

HYPERESTHÉSIE PROVOQUÉE PAR DES APPLICATIONS DIGITALES RÉPÉTÉES

Les applications digitales répétées alternativement sur deux points homologues du corps du sujet neurisable déterminent d'abord de l'anesthésie, puis de l'hyperesthésie directement et par transfert sur ces deux points. Si on continue les applications, elle s'exagère et sa durée n'est limitée que par le développement d'une attaque hyperesthésique ou du petit veau. Si on cesse les applications, la malade continue encore à en souffrir spontanément durant un temps variable. Les radiations pneumiques, nous l'avons déjà dit, peuvent la faire disparaître, bien loin de l'exaspérer (Voy. p. 253).

L'hyperesthésie peut encore se montrer à la suite d'applications digitales sur le trajet de troncs nerveux importants, ou au point d'émergence de certains nerfs. Dans ces cas nous n'avons pas recherché si l'anesthésie avait précédé l'hyperesthésie.

Nous avons appelé cette hyperesthésie *effective* par opposition à la suivante.

HYPERESTHÉSIE PROVOQUÉE PAR LES RADIATIONS PNEUMIQUES

L'hyperesthésie provoquée par le souffle fixe nous avait paru tout d'abord être toujours primitive ; mais nous avons reconnu plus tard, dans un certain nombre de constatations, que cette hyperesthésie était précédée par un léger degré d'anesthésie, de courte durée d'ailleurs.

Cette hyperesthésie est dite *latente* parce que le sujet n'en souffre plus après la cessation du souffle. Elle n'est réveillée ensuite que par les mouvements imprimés à la région intéressée ou par des radiations digitales, oculaires ou pneumiques. Elle est annulée par l'application de la paume de la main (Voy. p. 225).

HYPERESTHÉSIE PROVOQUÉE PAR DES PASSES CENTRIPÈTES

Les passes oculaires ou pneumiques faites dans le sens contraire à la distribution des nerfs provoquent une hyperesthésie réelle. Nous n'avons fait aucune recherche pour savoir si cette hyperesthésie était précédée d'anesthésie.

HYPERESTHÉSIE PAR ACTION RÉFLEXE SIMPLE OU CROISÉE (TRANSFERT)

Cette hyperesthésie a pour prélude l'anesthésie, soit que l'anesthésie ait été provoquée par des radiations digitales, par des passes centrifuges, ou même par des radiations pneumiques lesquelles nous ont paru parfois, en effet, provoquer tout d'abord l'anesthésie de la région intéressée.

ACTION DES MÉTAUX

J'anesthésie au moyen d'une passe centrifuge la face dorsale de l'avant-bras de la malade. Ensuite je prends successivement une rondelle de cuivre, de zinc, de fer, et je fais glisser chacune de ces rondelles sur la peau, le long de la surface de la peau anesthésiée. Je ne constate pas de retour à la sensibilité.

Je me sers ensuite d'une pièce de 20 francs et la sensibilité revient instantanément : je fais la même expérience avec une pièce d'argent de 2 francs et le résultat est le même.

MODIFICATIONS DE LA MOTILITÉ

Je n'ai jamais pu obtenir aucune modification de la motilité sans anesthésiation préalable de la région intéressée. Ces modifi-

cations de la motilité sont étroitement liées à l'anesthésie, en ce sens que cette anesthésie est la condition *sine quâ non* de leur production. L'anesthésie peut ne pas être suivie de modifications de la motilité, mais celles-ci sont toujours précédées et accompagnées d'anesthésie dans la région où elles ont lieu. Aussi peut-on résoudre la contraction, la contracture ou l'état cataleptique des muscles neurisés sans faire disparaître l'anesthésie correspondante, mais on ne peut pas supprimer l'anesthésie sans déterminer en même temps la résolution musculaire, s'il y a lieu.

CONTRACTION MUSCULAIRE

Nous donnons ce nom au raccourcissement fonctionnel *passager* du muscle.

CONTRACTURE MUSCULAIRE

Ce terme est réservé au raccourcissement fonctionnel *durable*. Nous l'appelons quelquefois *tétanisation, état tétanique*.

CATALEPSIE

Nous appelons ainsi cet état des muscles qui permet de donner et de faire garder au corps ou aux membres la position tout d'abord imprimée.

Durant la manœuvre de la neurisation qui peut déterminer la contraction plus ou moins durable des muscles intéressés, le temps qui s'écoule entre l'anesthésie et la contraction musculaire est souvent très court, à tel point que si on n'explorait pas la sensibilité des téguments influencés on ne croirait pas qu'elle ait pu être abolie.

La même manœuvre qui anesthésie peut déterminer la contraction musculaire. Ce n'est qu'une question de temps et ce temps peut être très court.

La même manœuvre qui détermine la contraction peut-elle déterminer la contracture et la catalepsie ?

MANIÈRE DE PROVOQUER LA CONTRACTION

Les contractions passagères et intermittentes ont été obtenues soit par des passes anesthésiantes, soit *par influence simple* ou par *induction*, soit par des applications d'agents intermédiaires neurisés.

MANIÈRE DE PROVOQUER LA CONTRACTURE

Les contractures ont été obtenues par des radiations digitales ou oculaires fixes, des passes anesthésiantes et *par influence*.

MANIÈRE DE PROVOQUER LA CATALEPSIE

Quant à la catalepsie nous ne sommes pas bien fixé sur le mécanisme de sa production dans l'état de veille. L'anesthésie préalable est évidemment nécessaire. Nous obtenions habituellement et l'anesthésie et la catalepsie à la suite *en faisant glisser* doucement nos doigts sur l'extrémité de la main du sujet qu'ils saisissaient tout en la soulevant pour se rendre compte si le bras retomberait ou resterait dans la position occupée par lui à ce moment. Or, le bras ne retombait pas et restait précisément dans la position dans laquelle je l'avais laissé en éloignant mes doigts et abandonnant le bras à son propre poids.

Je me suis assuré que, dans cette manœuvre, pour que la cataleptisation des muscles du bras eût lieu, il fallait qu'*au moins* l'extrémité d'un doigt fût anesthésiée préalablement. C'est ce qui arrivait lorsque tout en soulevant le bras du sujet dont j'avais saisi l'extrémité des doigts entre ceux de ma main *je faisais glisser mes doigts le long de ceux du sujet.*

Ce *glissement* de mes doigts équivalait à une passe anesthésiante. Cela est si vrai que d'autres fois, lorsque je me bornais à soulever le bras en saisissant l'extrémité de sa main avec mes doigts et que je retirais ceux-ci *sans les faire glisser* sur les doigts du sujet, le bras de celui-ci retombait ou bien se trouvait complètement soumis à la volonté de la malade comme dans l'état normal.

Mais si alors j'avais soin de l'anesthésier par des passes digitales et de le soulever de nouveau comme précédemment, il entrait en catalepsie et gardait toutes les positions que je lui donnais.

Il nous a semblé que la catalepsie ou état cataleptique des muscles était un degré moindre de la contracture.

DISTINCTION ENTRE LA CATALEPSIE ET LA CONTRACTURE

Très souvent on confond la *catalepsie* ou état cataleptique des muscles avec leur contracture ou tétanisation. Quand le bras est contracturé vous ne pouvez pas le plier, il est raide comme une barre de fer, il en est de même de la contracture générale qui permet de poser le sujet, comme une planche, couché entre deux chaises, la tête reposant sur l'une des chaises et les pieds sur l'autre (Voy. p. 203). *Plus on cherche alors à vaincre mécaniquement cette contracture, plus on l'exagère.*

Lorsque le bras est cataleptisé il peut être placé dans toutes les positions que comporte le mouvement de ses articulations, comme le bras d'un mannequin. Il est flexible mais non flasque.

CONTRACTION DES MUSCLES DE L'AVANT-BRAS OBTENUE A DISTANCE PAR DES PASSES TRANSVERSALES

Si après avoir anesthésié par des passes l'une ou l'autre des faces opposées des avant-bras, je fais en regard et à la distance de 15 à 20 centimètres de la région anesthésiée une ou plusieurs passes transversales, à chaque passe chaque muscle extenseur ou fléchisseur atteint successivement par les rayons neuriques digitaux se contracte visiblement.

Je pense qu'il sera difficile d'accuser ici encore la *suggestion*.

MOUVEMENTS D'ATTRACTION ET DE RÉPULSION

Premier fait observé. — Le 31 octobre 1880, le lendemain du jour où je fis les premiers essais de neurisation sur Mlle C..., j'observai pour la première fois certains mouvements d'attraction. Je faisais des passes descendantes lentes et régulières en regard de sa figure, et je vis que, toutes les fois que ma main descendait et se retirait un peu vers moi pour recommencer la passe de haut en bas sa tête se penchait en avant vers ma main.

PHÉNOMÈNES D'ATTRACTION ET DE RÉPULSION NON RÉALISABLES DANS L'ÉTAT DE VEILLE SANS ANESTHÉSIE PRÉALABLE

Un peu plus tard (8 octobre 1880) ayant constaté que par des passes propulsives ou attractives faites dans l'état de sommeil je pouvais à distance et sans contact repousser ou attirer soit tout le corps, soit l'un ou l'autre des membres du sujet, je voulus savoir si, dans l'état de veille avec intégrité de la sensibilité, je pourrais déterminer les mêmes phénomènes. *Je ne réussis pas.*

PHÉNOMÈNES D'ATTRACTION ET DE RÉPULSION RÉALISABLES DANS L'ÉTAT DE VEILLE AVEC ANESTHÉSIE ET LÉGER DEGRÉ DE CONTRACTURE

Supposant qu'il fallait préalablement anesthésier la région que les passes devaient influencer, et ayant choisi pour mon expérience le bras du sujet, je commençai pas faire une passe descendante le long de sa face antéro-externe. Je constatai après que la sensibilité y avait disparu et que les muscles étaient le siège d'un léger degré de contracture. Au moyen de passes à distance, attractives et répulsives, horizontales, obliques, circulaires, je fis alors exécuter au membre tous les mouvements possibles. La malade accusait

des sensations de tractions ou de poussées comme si on la tirait avec des fils ou comme si on la poussait tout en la piquant avec des aiguilles.

PHÉNOMÈNES D'ATTRACTION ET DE RÉPULSION RÉALISABLES DANS L'ÉTAT DE VEILLE AVEC ANESTHÉSIE PRÉALABLE SEULE

En raison d'un certain degré de contracture qui accompagnait l'anesthésie du membre ou du moins de la face antéro-externe du membre, je crus ne pas devoir considérer cette expérience comme suffisamment démonstrative.

Je résolus donc de faire disparaître la contracture musculaire tout en conservant l'anesthésie. Je résolus de redonner au bras toute sa souplesse en le malaxant légèrement sur toute sa longueur, durant quelques secondes. J'explorai la sensibilité : elle n'était pas revenue.

Je recommençai l'expérience sur ce bras simplement anesthésié et je réussis complètement.

La jeune fille crut, à un moment donné, pouvoir soustraire son bras à mon action et le plaça derrière son dos. Mais je réussis à l'attirer malgré elle par des passes attractives répétées.

CORRESPONDANCE EXACTE ENTRE LE NOMBRE DES DOIGTS EMPLOYÉS ET LE NOMBRE DE PIQURES RESSENTIES

Ensuite je lui fis fermer les yeux et je lui fis compter le nombre de doigts que j'employais dans les passes. Elle fit ce calcul très exactement, car chaque doigt provoquait au point visé des téguments une piqûre ou un tiraillement, comme le ferait un fil adhérent sur lequel on tirerait.

Dans la suite je refis un grand nombre de fois ces expériences en les variant. Ainsi au lieu d'agir directement sur le bras j'agissais sur les doigts, et par des passes tantôt attractives, tantôt répulsives, je les faisais se mouvoir à distance ensemble ou séparément dans le sens que je voulais.

Il est bon de remarquer que l'*état dans lequel se mouvaient ainsi et le bras et les doigts du sujet offrait avec l'état cataleptique une similitude frappante.*

Mais il est juste de dire aussi que l'attraction et la répulsion peuvent s'exercer sur des membres *contracturés.*

REMARQUES

Les passes perpendiculaires que nous avons faites avec les doigts dans toutes ces expériences étaient les unes sortantes ou centrifuges, c'est-à-dire faites la main revenant du voisinage du sujet, considéré comme centre, vers moi; celles-là produisaient l'attraction ou soit le rapprochement de la région qu'elles visaient; elles méritaient donc bien le nom de *passes attractives.* Les autres étaient rentrantes ou centripètes, c'est-à-dire faites la main allant vers le sujet toujours considéré comme centre. Celles-ci produisaient la répulsion, l'éloignement, et elles méritaient bien le nom de *passes répulsives.*

LOI

D'où cette conclusion sous forme de règle ou de loi : *Dans l'état de veille et avec anesthésie préalable, des passes digitales perpendiculaires faites en regard de la région anesthésiée produisent l'attraction si elles sont sortantes ou centrifuges, et la répulsion si elles sont rentrantes ou centripètes, le corps du sujet neurisé étant considéré comme un centre. En d'autres termes la main neurisatrice qui s'éloigne du sujet neurisé produit l'attraction, et la main qui s'en rapproche la répulsion, et cela indépendamment de tout contact.*

EFFETS THÉRAPEUTIQUES DES PASSES DIGITALES SORTANTES OU ATTRACTIVES DANS UN CAS DE CONTRACTURE AVEC ANESTHÉSIE SPONTANÉE PROBABLE

Le 11 novembre 1880, vers dix heures du matin, je trouvai ma malade éveillée mais affectée depuis la veille au soir, après une attaque nerveuse, d'une contracture des muscles des jambes qui maintenait les pieds tournés en dedans.

Ni les frictions ni les efforts des personnes qui l'entouraient n'avaient pu, pas plus qu'autrefois, déterminer la résolution de cette contracture ou la vaincre.

Il me suffit de faire quelques passes sortantes, allant du sujet vers moi, à la distance de plus d'un mètre et en regard de la face externe de l'un et de l'autre pied, pour les redresser et rendre aux muscles toute leur souplesse.

Dix jours plus tard m'étant rendu chez la malade vers six heures du soir je la trouvai couchée et se plaignant de ne pas pouvoir se mouvoir depuis une heure de l'après-midi. Je constatai que les membres inférieurs et le tronc étaient raidis par la tétanisation des muscles et que je ne pouvais pas remuer la malade sans la faire vivement souffrir. Je fis alors en regard des muscles contracturés des passes attractives qui redonnèrent aux membres inférieurs et au tronc toute leur souplesse.

REMARQUES

Bien qu'il n'y ait pas eu d'anesthésiation préalable, ces faits rentrent dans la catégorie de ceux que nous étudions maintenant, attendu que toute contracture s'acccompagnait chez notre sujet d'anesthésie de la région correspondante. Ici nous n'avons pas pensé à explorer la sensibilité, mais elle devait être abolie. En effet, les phénomènes spontanés que présentait la malade trouvaient leurs équivalents dans ceux que je provoquais chez elle.

PASSES OCULAIRES PERPENDICULAIRES

Les passes oculaires perpendiculaires agissent dans les mêmes conditions et produisent les mêmes effets que les *passes digitales* perpendicul aires.

EFFETS THÉRAPEUTIQUES DES PASSES OCULAIRES PERPENDICULAIRES DANS LE MÊME CAS DE CONTRACTURE AVEC ANESTHÉSIE SPONTANÉE PROBABLE

Le 12 novembre 1880, le lendemain du jour où je réussissais, par des passes digitales sortantes, à résoudre une contraction des muscles des jambes qui maintenait les pieds en varus, j'eus à intervenir pour le même accident qui s'était reproduit la veille au soir à la suite d'une nouvelle attaque nerveuse.

Au lieu des doigts j'employai cette fois les yeux. Me rapppelant en effet que les rayons neuriques oculaires avaient la même propriété que les rayons neuriques digitaux, je fis en regard de la face externe de l'un des pieds des passes attractives avec les yeux. Ayant arrêté mon regard sur la face externe de ce pied, à la distance d'environ 1^{m},50, je retirai ma tête à plusieurs reprises successives. Aussitôt le pied se dirigea spontanément en dehors en se redressant et reprit ainsi en quelques secondes sa position normale et sa mobilité naturelle.

Pour l'autre pied, j'employai des passes digitales attractives qui réussirent de même à résoudre entièrement la contracture dont il était le siège.

REMARQUES

Les remarques que nous avons faites au sujet de la précédente intervention thérapeutique dans laquelle j'avais employé les passes digitales perpendiculaires et au sujet de laquelle j'avais admis

une anesthésie préalable, sont applicables à cette deuxième intervention au moyen des passes oculaires perpendiculaires.

Au lieu d'influencer par des passes perpendiculaires certaines régions circonscrites du corps et faciles à se mouvoir, telles que les bras, j'aurais pu agir sur tout l'ensemble du corps, mais il m'aurait fallu anesthésier une surface des téguments plus étendue et la malade serait tombée dans le sommeil.

Dans l'étude que nous ferons bientôt des phénomènes qui accompagnent et provoquent le sommeil neurique ou que le sommeil permet de provoquer nous reprendrons cette étude des passes attractives et répulsives et nous la compléterons.

MOUVEMENTS D'ATTRACTION OBTENUS DANS LA NEURISATION PAR INFLUENCE (PAR OPPOSITION DE COURANTS NEURIQUES)

Nous avons dit plus haut que lorsque j'étendais mon bras au-dessus de celui du sujet tenu horizontalement de manière à ce que la face postéro-interne de mon bras fût exactement opposée à la face postéro-externe de celui du sujet, cette dernière région devenait *insensible* (pendant que la région opposée devenait hyperesthésique) (Voy. p. 213, 238 et 239).

Si après avoir laissé mon bras pendant quelques secondes dans cette position, je le soulevais en masse, le bras du sujet placé au-dessous le suivait comme s'il était attiré par lui (Voy. p. 240). Parfois à ce moment l'anesthésie du bras du sujet était accompagnée d'une contracture plus ou moins accusée (extension forcée). Mais cette contracture n'empêchait pas le mouvement d'ascension[1].

1. Dans le sommeil où l'anesthésie est générale on voit parfois le sujet neurisé, à l'égard duquel on ne fait pas de passes attractives, suivre le sujet neurisateur. Je pense que cette attraction est du même genre que celle-ci, reconnait la même cause : l'opposition de courants.

CONTRACTION DES MUSCLES DE L'EXPRESSION FACIALE ET ASPECTS DIVERS DE LA PHYSIONOMIE ACCOMPAGNÉS OU SUIVIS DES SENTIMENTS QU'ILS EXPRIMENT

Le 4 novembre 1880, la jeune fille se trouvant plongée dans le sommeil neurique, j'avais, pour la première fois, par des passes digitales faites en regard et à une petite distance des divers muscles de la face, réussi à provoquer non seulement les diverses expressions de la physionomie, mais encore les sentiments qui leur correspondent. Depuis je fis une étude complète, détaillée de ce mode d'action de la neurisation. Mais je ne l'avais pratiqué que dans l'état de sommeil du sujet.

Le 17 novembre 1880, j'eus l'idée de faire des essais dans l'état de veille. Ces essais ne furent suivis d'aucun résultat. La cause de ces insuccès tenait à ce que j'opérais sans avoir anesthésié préalablement les téguments de la face.

Mais toutes les fois que j'avais soin d'anesthésier préalablement les téguments de la face par des passes descendantes le résultat était le même que dans le sommeil.

CONCLUSION. — PROPOSITIONS

Je suis arrivé à cette conclusion que je formulerai sous forme de propositions :

Dans l'état de veille du sujet neurisable, avec anesthésie préalablement provoquée des téguments de la face, des passes digitales faites en regard des muscles de cette région déterminent leur contraction si elles sont faites dans le sens apparent de leur contraction, c'est-à-dire de leur point d'insertion mobile à leur point d'insertion fixe.

Le degré de contraction de ces muscles est en rapport direct avec le nombre des passes.

Ces passes, faites en regard de certains groupes musculaires ou

successivement en regard de plusieurs muscles, peuvent provoquer successivement toutes les expressions de la physionomie.

Le degré de ces expressions est en rapport direct avec le nombre des passes.

Chaque expression de la physionomie ainsi provoquée provoque à son tour les sentiments qui lui correspondent.

Si les passes au lieu d'être faites à distance sont appliquées, on obtient les mêmes effets.

Les mêmes passes distantes ou appliquées produisent les mêmes effets dans le premier degré du sommeil neurique.

Lorsque nous exposerons les caractères propres à chaque degré du sommeil neurique, nous reviendrons sur cette question des expressions provoquées de la physionomie.

RÉACTION GAIE OU TRISTE

Nous nous bornerons à résumer ici sous forme de propositions les conditions expérimentales dans lesquelles nous avons, par divers modes d'emploi de la force neurique, provoqué tantôt le rire et la gaieté, tantôt l'ennui et la tristesse.

Nous nous réservons de revenir en détail sur cette importante question dans la partie consacrée à l'étude du sommeil neurique.

RÉACTION GAIE OU TRISTE PAR NEURISATION DIGITALE APPLIQUÉE IMMÉDIATE OU MÉDIATE

RÉACTION GAIE OU TRISTE PAR NEURISATION DIGITALE APPLIQUÉE

Dans l'état de veille : 1° L'application de la face palmaire ou postérieure d'un ou de plusieurs de mes doigts provoque le rire et la gaieté si elle est faite sur un point quelconque préalablement anesthésié de la section ou face antérieure du corps du sujet neurisable, la moitié inférieure de la région faciale et les cinq

sixièmes inférieurs des oreilles exceptés; et l'ennui ou la tristesse si elle est faite sur un point quelconque préalablement anesthésié de la section postérieure (Voy. fig. 64 et 65).

2° L'application de la face dorsale ou antérieure d'un ou de plusieurs de mes doigts provoque la tristesse si elle est faite sur

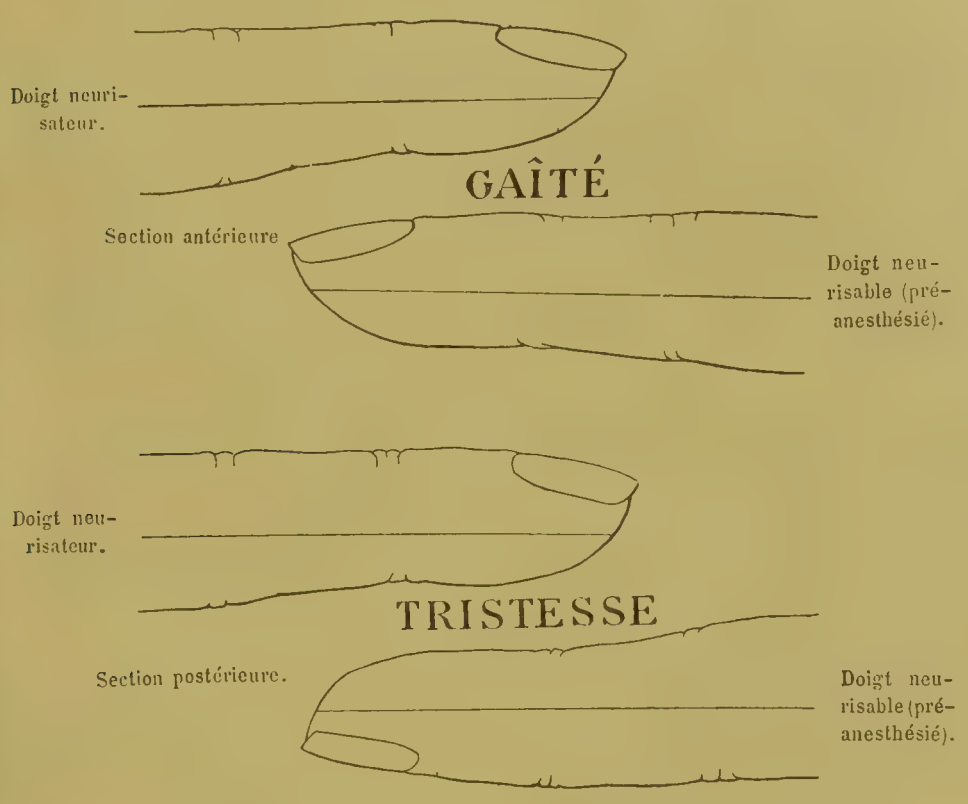

Fig. 64 et 65. — Influences sur les réactions psychiques (gaieté ou tristesse) par *l'application* du doigt neurisateur parallèlement sur le doigt neurisable préanesthésié.

un point quelconque préanesthésié de la section antérieure du corps du sujet neurisable, la moitié inférieure de la région faciale et les cinq sixièmes inférieurs des oreilles exceptés; et la gaieté si elle est faite sur un point quelconque préalablement anesthésié de la section postérieure (Voy. fig. 66 et 67).

En d'autres termes le contact de deux points de régions de *même nom* appartenant l'un au sujet neurisateur et l'autre au

sujet neurisable provoque chez le sujet neurisable la tristesse, et le contact de deux régions de *nom contraire* la gaieté, si on se place dans les conditions préétablies.

Les résultats et la règle qui en découlent sont les mêmes si les applications digitales ne sont faites que sur la main préalablement

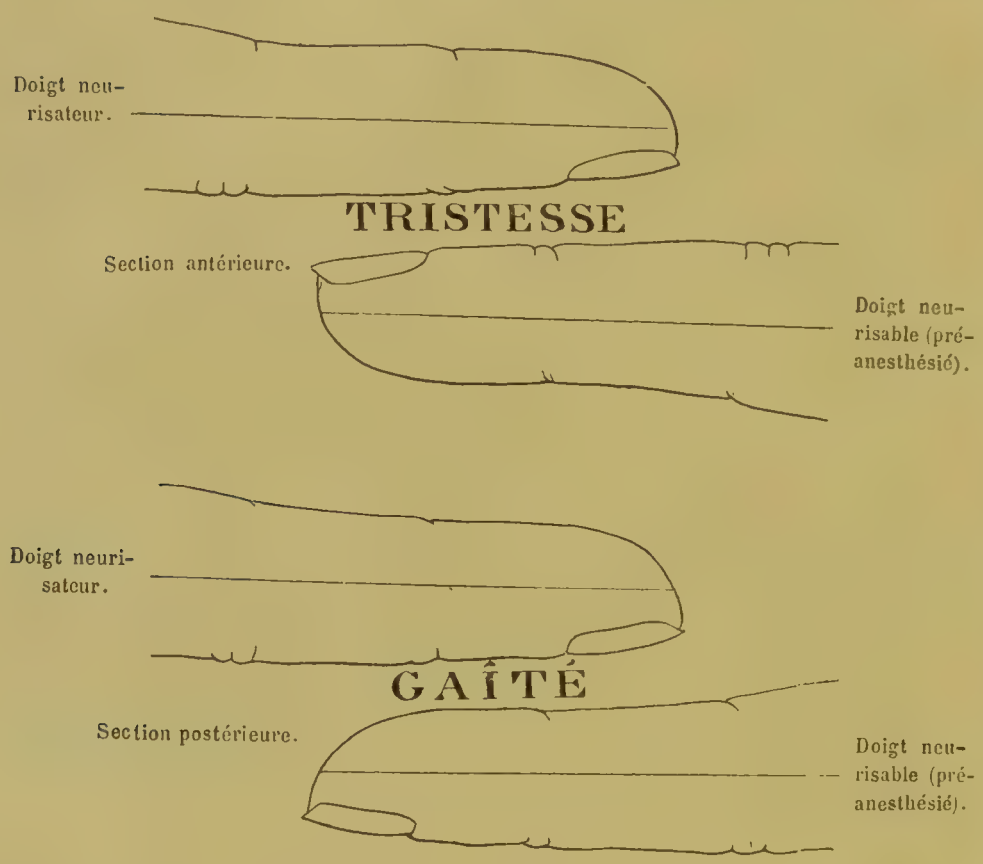

Fig. 66 et 67. — Influence sur les réactions psychiques (gaieté ou tristesse) par *l'application* du doigt neurisateur parallèlement sur le doigt neurisable préanesthésié.

anesthésiée du sujet, au lieu d'être faites sur un point quelconque du corps, avec cette particularité que, si au lieu d'appliquer mon doigt sur celui du sujet j'applique ma main sur sa main, les résultats sont plus accusés, le rire et la tristesse doublent ou triplent d'intensité.

Si dans toutes ces applications je ferme en quelque sorte le circuit en appliquant sur le front du sujet l'autre main restée

libre que ce soit par sa face palmaire ou dorsale, le rire et la tristesse provoqués cessent aussitôt.

RÉACTION GAIE OU TRISTE NULLE PAR NEURISATION DIGITALE MÉDIATE

Un agent intermédiaire préneurisé ou non par des radiations digitales, tenu entre les doigts et appliqué sur un point préanesthésié du corps du sujet, ne donne lieu à aucune réaction gaie ou triste pas plus que les radiations digitales fixes, dans les mêmes conditions.

RÉACTION GAIE OU TRISTE PAR NEURISATION PNEUMIQUE MÉDIATE

RÉACTION GAIE OU TRISTE PAR NEURISATION PNEUMIQUE MÉDIATE DIRECTE OU RÉFLÉCHIE

Un agent intermédiaire préneurisé par le souffle et dirigé par voie directe ou réfléchie sur un point du corps du sujet, même non anesthésié préalablement (Voy. p. 300 et suiv.) provoque le rire et la gaieté si la région visée fait partie de la section antérieure du corps, et la tristesse si la région visée est située dans la section postérieure.

Nous n'avons pas fait d'expériences avec des agents intermédiaires neurisés par les yeux.

RÉACTION GAIE OU TRISTE PAR NEURISATION DIGITALE A DISTANCE

DISSOCIATION DU FAISCEAU NEURIQUE DIGITAL, ET SA DIVISION EN FAISCEAU DORSAL ET EN FAISCEAU PALMAIRE

RADIATIONS DIGITALES DISTANTES DIRECTES

Les *radiations digitales distantes directes agissent comme les applications digitales palmaires*, mais voyant les effets différents pro-

duits par l'application de la face palmaire et de la face dorsale de mes doigts sur l'une ou l'autre des faces de la main du sujet neurisable, je pensai que, peut-être, le faisceau de rayons neuriques qui se dégage de l'extrémité de chaque doigt était constitué par la réunion des rayons dorsaux et des rayons palmaires.

Division du faisceau de rayons neuriques digitaux en rayons dorsaux et palmaires. — Partant de cette hypothèse, je cherchai le moyen de dissocier ces deux groupes de rayons.

PREMIÈRE DÉMONSTRATION

DISSOCIATION AU MOYEN DE L'INTERPOSITION D'UNE CARTE DE VISITE

Je combinai alors l'expérience suivante, représentée par la figure 68.

Mon doigt indicateur, horizontalement placé dans l'attitude qui lui a valu son nom, est figuré projetant des rayons neuriques. Ceux-ci forment un faisceau qu'une carte de visite, horizontalement placée, divise en rayons dorsaux et en rayons palmaires, c'est-à-dire en rayons dont les uns émanent de la moitié dorsale du doigt et les autres de sa moitié palmaire.

Au bord opposé de la carte, nous voyons figuré le doigt replié du sujet neurisable qui oppose sa face dorsale à l'extrémité de mon doigt tout d'abord dans un premier temps de manière à n'être atteint que par les rayons émanant de la moitié dorsale de mon doigt, et ensuite dans un deuxième temps de manière à n'être atteint que par les rayons émanant de la moitié palmaire de ce même doigt.

Or nous avons constaté que lorsque la face dorsale préneurisée du doigt du sujet récepteur se trouvait en regard exclusivement des rayons dorsaux de mon doigt, il y avait tristesse provoquée, et lorsqu'elle se trouvait en regard exclusivement des rayons palmaires, il y avait, au contraire, gaieté provoquée.

La première position (premier temps) équivalait à l'application de la face dorsale de mon doigt sur la face dorsale (de même nom)

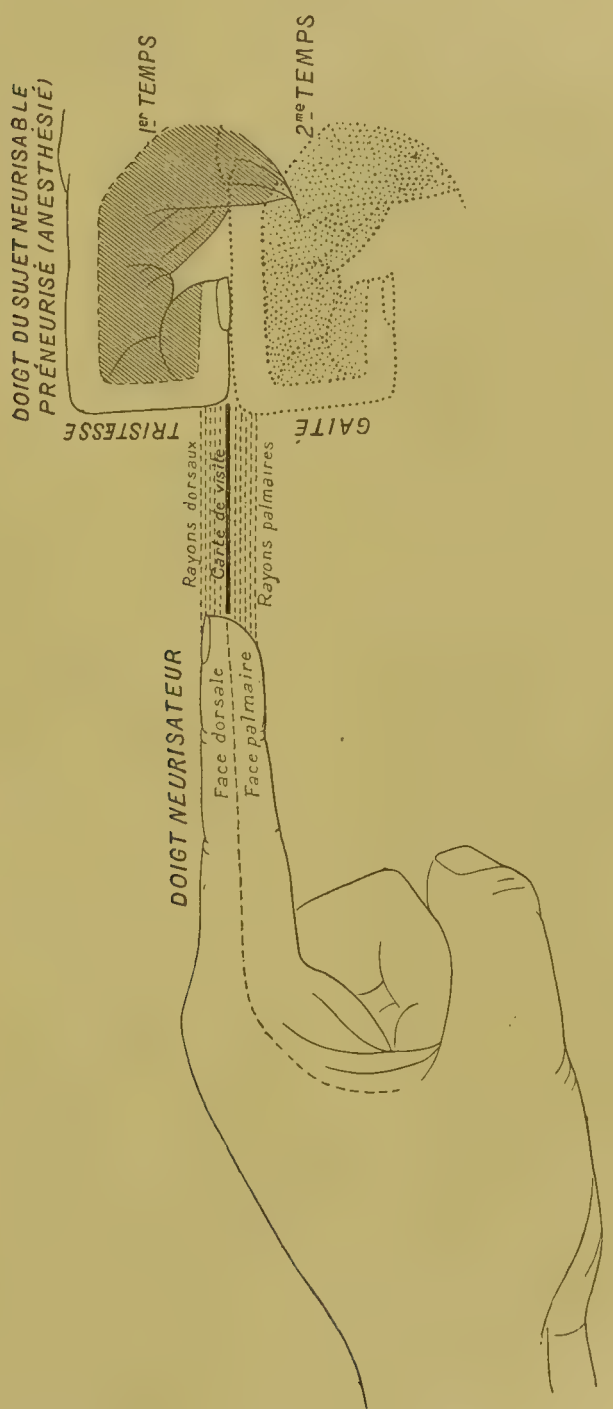

FIG. 68. — Dissociation du faisceau neurique digital au moyen de l'interposition d'une simple carte de visite.

du doigt préneurisé du sujet. La deuxième position (deuxième temps) équivalait à l'application de la face palmaire de mon doigt sur la face dorsale du doigt du préneurisé sujet. Les résultats étaient dans chaque cas les mêmes.

DEUXIÈME DÉMONSTRATION

TRANSMISSION DES RAYONS DORSAUX ET DES RAYONS PALMAIRES, SÉPARÉMENT PAR UNE AIGUILLE A TRICOTER EN ACIER

Me rappelant la propriété qu'ont les tiges en général, et en particulier de simples aiguilles à tricoter en acier, de transmettre la force neurique depuis l'extrémité qui est saisie jusqu'à l'extrémité libre et au delà de celle-ci[1]; je fis et répétai avec un résultat toujours identique les expériences suivantes.

Premier cas. — Saisissant une aiguille à tricoter en acier entre mes doigts, soit entre deux doigts, soit entre les cinq doigts réunis de manière à ce qu'elle ne fût en contact qu'avec la face palmaire de leurs extrémités, je dirigeai l'extrémité libre de cette aiguille vers la face dorsale préanesthésiée de la main du sujet : il y eut *rire* provoqué.

Je visai ensuite la face palmaire et il y eut tantôt indifférence, tantôt sentiment d'*ennui* (Voy. fig. 69 et 70).

Deuxième cas. — Conservant l'aiguille entre les doigts, j'arquai ceux-ci en forme de griffe de manière à ce que la moitié dorsale seule de leurs extrémités se trouvât en contact avec l'aiguille. Si ensuite je visais un point de la face dorsale préanesthésiée de la main du sujet, je provoquais la tristesse, et si, au contraire, je dirigeais l'extrémité de l'aiguille vers un point préanesthésié de la face palmaire, je provoquais la gaieté (Voy. fig. 71).

Tenant l'aiguille entre mes doigts et visant avec elle un point de la face dorsale préanesthésiée de la main du sujet, il me suffisait

1. Voy. p. 12 et 13. Expérience avec des aiguilles à tricoter transmettant la force neurique à travers une lentille biconvexe.

de faire exécuter aux doigts seuls un mouvement d'avancement ou de retrait tout en tenant l'aiguille saisie au même point pour que

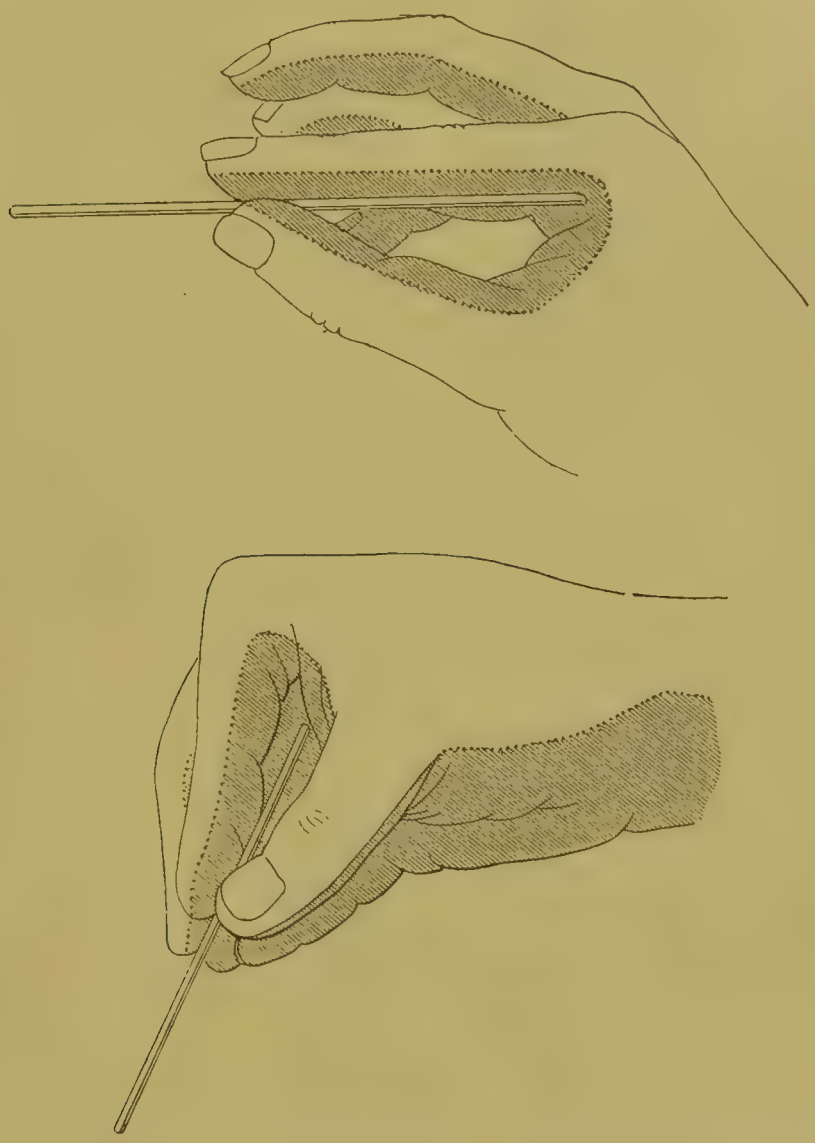

Fig. 69 et 70. — Action de la neuricité palmaire (surface ombrée) par l'intermédiaire d'une aiguille à tricoter.

celle-ci fût en contact tantôt avec la face palmaire, et tantôt avec l'extrémité de la face dorsale du doigt. Dans ces conditions j'obtenais successivement la gaieté et la tristesse (Voy. fig. 70 et 71).

Fig. 71 et 72. — Action de la neuricité dorsale (surface en blanc) par l'intermédiaire d'une aiguille à tricoter.

Opérant à l'égard de la face palmaire préneurisée du sujet, les résultats étaient les mêmes.

Troisième cas. — Comme j'aurais pu douter de la valeur de l'expérience dans laquelle je me proposais de mettre en contact avec l'aiguille la portion dorsale de l'extrémité de mes doigts (deuxième cas), je fis l'expérience suivante qui servit de contrôle et confirma les données énoncées ci-dessus.

Si saisissant l'aiguille entre les faces dorsales de deux de mes doigts appartenant chacun à une main différente, je la dirigeais vers la face dorsale préanesthésiée de la main du sujet, je provoquais la gaieté, et si je la dirigeais vers la face opposée : la tristesse (Voy. fig. 72).

RADIATIONS DIGITALES AVEC RÉFRACTION A TRAVERS UN PRISME

TROISIÈME DÉMONSTRATION

DISSOCIATION DU FAISCEAU NEURIQUE DIGITAL AU MOYEN D'UN PRISME[1]

Il était intéressant de savoir si un prisme placé sur le trajet du faisceau neurique digital dissocierait ce faisceau. Des expériences ont été faites maintes fois par nous dans ce but et nous ont montré que le cône spectral est composé de deux segments : un supérieur et un inférieur, le supérieur un peu plus grand que l'inférieur, et séparés l'un de l'autre en regard du point du prisme visé par le doigt, par une zone horizontale large de 2 à 4 centimètres (Voy. fig. 73).

Si le doigt placé en regard et très près de l'une des faces du prisme a sa face palmaire regardant en bas, le segment supérieur du prisme représente l'épanouissement des rayons dorsaux et le segment inférieur l'épanouissement des rayons palmaires (Voy. fig. 74). L'inverse a lieu si le doigt est retourné, sa face palmaire regardant en haut.

1. Voy. p. 17.

Ce qui prouve péremptoirement qu'il en est ainsi, c'est que si, *dans la première position du doigt* (face palmaire en bas), les rayons réfractés appartenant au segment supérieur sont dirigés sur la face dorsale préanesthésiée de la main du sujet récepteur,

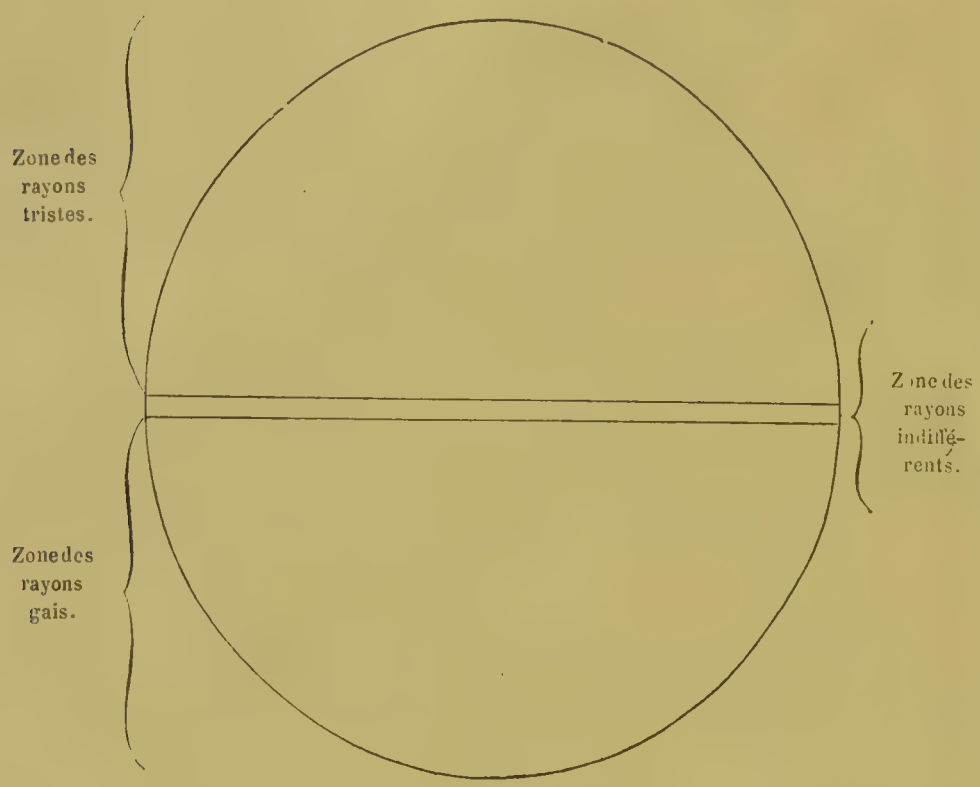

FIG. 73. — Base du cône spectral neurique à la distance de 4m,90 du prisme, — traversé horizontalement et vers son milieu par la bande ou zone indifférente ou neutre. — Grandeur au 1 p. 200. — Moyenne de la grandeur de la base des cônes spectraux pour les trois sortes de rayons neuriques.

il y a tristesse ou indifférence provoqués; tandis qu'il y a rire et gaieté provoqués si ces mêmes rayons du segment supérieur atteignent la face postérieure ou palmaire de la main.

D'autre part si on fait agir les rayons du segment inférieur on obtient des réactions inverses (Voy. fig. 74).

Enfin si le doigt est placé dans la deuxième position (face palmaire en haut) les résultats sont faciles à prévoir puisque le segment

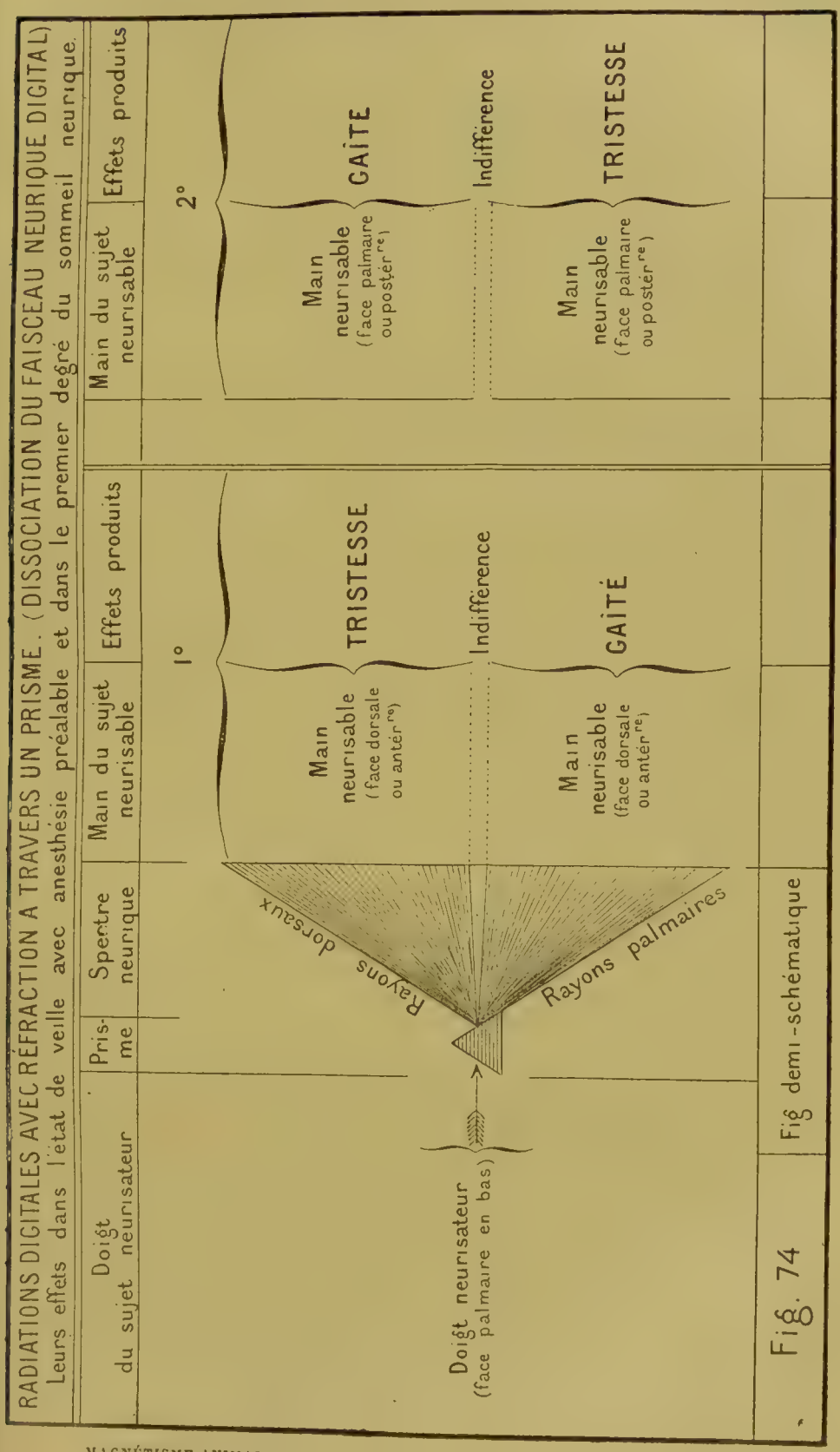

Fig. 74 Fig demi-schématique

supérieur des rayons réfractés répondra aux rayons palmaires et le segment inférieur aux rayons dorsaux. Cette expérience sert de contrôle pour la précédente.

Ajoutons qu'en regard de la zone intermédiaire aucune réaction ne se produit.

De ces diverses expériences, dans lesquelles le foyer neurique employé est *digital*, nous tirerons les conclusions suivantes sous forme de proposition.

PREMIÈRE PROPOSITION

LE DOIGT NEURISATEUR EST PLACÉ LA FACE PALMAIRE EN BAS

1° *Les rayons digitaux dirigés à travers un prisme sur la face dorsale de la main préanesthésiée du sujet provoquent le rire dans la moitié inférieure ou segment inférieur du cône spectral, la tristesse dans le segment supérieur et l'indifférence dans toute la longueur de la bande transversale intermédiaire dite pour cette raison zone neutre ou indifférente, — si le doigt qui neurise est placé la face palmaire en bas.*

Dans ce cas on pourrait appeler le segment supérieur du cône spectral segment dorsal et le segment inférieur segment palmaire.

DEUXIÈME PROPOSITION

LE DOIGT NEURISATEUR EST PLACÉ LA FACE PALMAIRE EN HAUT

2° *Les rayons digitaux dirigés à travers un prisme sur la face dorsale de la main préanesthésiée du sujet provoquent la tristesse dans le segment inférieur du cône spectral, la gaieté avec rire dans le segment supérieur et l'indifférence dans la zone intermédiaire, — si le doigt qui neurise est placé la face palmaire en haut.*

Dans ce cas le segment supérieur du cône spectral devient segment palmaire et le segment inférieur segment dorsal.

3° *Dans chacun des deux cas précédents les réactions provo-*

quées sont inverses si au lieu d'agir sur la face dorsale on agit sur la face palmaire préanesthésiée du sujet récepteur.

Il résulte enfin de tous ces faits que les rayons neuriques qui se dégagent de l'extrémité de chaque doigt ne sont pas simples mais doubles.

Chaque faisceau de rayons digitaux est composé de rayons dorsaux ou antérieurs et de rayons palmaires ou postérieurs.

RADIATIONS OCULAIRES ET PNEUMIQUES RÉFRACTÉES A TRAVERS UN PRISME

RÉACTION GAIE OU TRISTE PAR NEURISATION OCULAIRE ET PNEUMIQUE RÉFRACTÉES

Lorsqu'au lieu du doigt on emploie les yeux (rayons neuriques oculaires) ou le souffle (rayons pneumiques), les deux segments supérieur et inférieur du spectre neurique oculaire ou pneumique obtenu n'agissent pas différemment, ils agissent l'un et l'autre comme le segment palmaire du cône spectral digital.

RADIATIONS OCULAIRES ET PNEUMIQUES DIRECTES

Les radiations oculaires et pneumiques dirigées vers un point préanesthésié du corps du sujet provoquent le rire si ce point visé fait partie de la section antérieure du corps, et la tristesse si ce point fait partie de la section postérieure. — En un mot elles agissent, dans ces conditions, comme les rayons digitaux non dissociés et les applications digitales palmaires.

Ces résultats confirment ceux obtenus à travers le prisme.

REMARQUE

Il est à peine besoin de rappeler que tous les phénomènes de réaction gaie ou triste dont il vient d'être question sont observés,

dans les mêmes conditions, dans le *premier degré* du sommeil neurique.

IMITATION FORCÉE DE LA PART DU SUJET DES ACTES FAITS ET DES ATTITUDES PRISES DEVANT LUI. — SUGGESTION D'ACTES

La jeune fille étant éveillée, je magnétisais l'un de ses bras, le gauche par exemple, puis, me plaçant devant elle, j'étendais mon bras droit en regard de son bras gauche resté pendant.

Je lui recommandais de ne pas m'imiter et d'avoir une volonté à elle; elle me le promettait mais bientôt son bras mu, comme par un ressort, prenait la position du mien. Si ensuite j'ouvrais successivement les doigts après avoir fermé la main, elle faisait exactement de même. Si je donnais à mon bras l'attitude de l'indication elle exécutait le même mouvement. Interrogée pourquoi elle agissait ainsi elle répondait qu'elle ne pouvait pas faire autrement.

J'ai fait aussi dans l'état de veille avec anesthésie préalable des expériences en plaçant un écran devant les yeux du sujet. Ces expériences répétées dans l'état de sommeil sont exposées aux pages 390 et suivantes.

J'ajouterai que le phénomène de l'imitation forcée a pu se produire aussi dans l'état de veille sans anesthésie préalable aucune.

DIMINUTION GRADUELLE DE LA SENSIBILITÉ NEURIQUE DE LA MALADE EN RAPPORT AVEC L'AMÉLIORATION DE SA SANTÉ

REMARQUE GÉNÉRALE

Au début de la maladie de la jeune fille, l'anesthésie préalable *seule* permettait de provoquer le rire ou la tristesse par les divers procédés indiqués. Plus tard, lorsque probablement l'amélioration obtenue chez cette malade exigeait une anesthésiation préalable plus profonde pour provoquer ces réactions, ces réactions n'avaient lieu que si l'anesthésie s'accompagnait d'un certain degré de contracture musculaire dans la même région.

D'ailleurs, vers le 13 novembre 1880, c'est-à-dire un mois et demi après le premier essai de neurisation, je remarquai que la sensibilité de la malade, à l'égard de la neurisation, tendait à disparaître.

EFFETS PRODUITS PAR LA NEUTRISATION DANS L'ÉTAT DE VEILLE AVEC HYPERESTHÉSIE PRÉALABLE

EFFETS SUR LA MOTILITÉ

Nous avons dit plus haut (p. 334) que, dans une région *préanesthésiée*, des passes digitales transversales avaient pu déterminer la contraction des muscles. J'ai constaté que, sur cette même région *préhyperesthésiée* par des passes, j'obtenais les mêmes effets.

EFFETS SUR LA SENSIBILITÉ

Ces effets se bornent à une exagération possible de l'hyperesthésie par les divers modes de neurisation reconnus capables de provoquer l'hyperesthésie.

L'aboutissant de cette exagération de l'hyperesthésie est la crise dite du petit veau, dont nous avons fait la description et donné les caractères.

Il nous reste maintenant à nous occuper de l'autre attaque, l'attaque anesthésique ou sommeil neurique.

RÉSUMÉ DES PRINCIPALES MODIFICATIONS DE LA SENSIBILITÉ ET DE LA MOTILITÉ PRODUITES PAR LA NEURISATION DANS L'ÉTAT DE VEILLE AVEC ANESTHÉSIE OU HYPERESTHÉSIE PRÉALABLES PROVOQUÉES OU SPONTANÉES.

I. — Si les manœuvres de neurisation qui ont pour premier et principal effet l'anesthésie périphérique plus ou moins étendue, sont continuées durant un temps suffisant, elles peuvent, *avant de*

provoquer l'effet ultime qui est le sommeil ou anesthésie dans les centres, déterminer une série d'effets intermédiaires qui sont : l'*hyperesthésie ; des modifications de la motilité telles que la contraction musculaire en général, et, en particulier, la contraction des muscles de l'expression faciale, la contracture, la catalepsie, l'attraction et la répulsion ; et enfin des manifestations de la gaieté et de la tristesse.*

II. — L'*hyperesthésie provoquée par des radiations digitales et oculaires fixes* suffisamment prolongées est un effet qui succède à l'anesthésie et précède la contraction ou la contracture musculaire et le sommeil.

Cette hyperesthésie est dite *subjective*. En effet, le sujet la perçoit spontanément durant la neurisation et pendant un temps très court après cette opération. De plus, si une nouvelle neurisation la réveille en l'exagérant, la simple exploration des téguments par le sujet neurisateur ne fait découvrir que de l'anesthésie sur les parties intéressées.

III. — L'*hyperesthésie directe* ou *réflexe* (*par transfert*) *provoquée par des applications digitales simples* ou *répétées alternativement sur deux points homologues du corps*, succède encore à de l'anesthésie et précède l'attaque hyperesthésique.

Cette hyperesthésie perçue spontanément par la malade se prolonge quelque temps après l'opération qui lui a donné naissance. Le souffle (radiations pneumiques) peut la faire disparaître au lieu de l'exagérer. Elle est dite *effective* par opposition à celle dite latente et provoquée directement par le souffle.

IV. — L'*hyperesthésie provoquée par le souffle fixe* succède aussi à de l'anesthésie, mais cette anesthésie est de très courte durée, aussi est-elle difficile à constater. Elle précède l'attaque hyperesthésique.

Elle est dite *latente* parce que le sujet n'en souffre plus après la cessation du souffle et qu'elle peut être réveillée par les mouvements spontanés (myosalgie ?) ou provoqués imprimés à la région intéressée. Elle est d'ailleurs annulée par l'application de la paume de la main.

V. — L'*hyperesthésie provoquée par des passes centripètes* est une hyperesthésie effective. Mais nous ne savons pas si elle est précédée d'anesthésie, n'ayant pas fait de recherches dans ce sens.

VI. — L'*hyperesthésie obtenue par action réflexe simple ou croisée* (transfert) a aussi pour prélude l'anesthésie quel que soit le mode de neurisation employé.

VII. — Ainsi l'hyperesthésie quel que soit le mode de neurisation qui la provoque succède toujours ou presque toujours à l'anesthésie qui est la première modification fonctionnelle appréciable produite.

Après l'hyperesthésie surviennent encore d'autres modifications qui portent sur la sensibilité ou sur la motilité et qui mieux que l'hyperesthésie, malgré ses variétés, caractérisent chaque mode de neurisation.

VIII. — Des *pièces d'or et d'argent* appliquées sur des parties anesthésiées par des passes ont ramené la sensibilité à l'état normal.

IX. — L'anesthésie est le prélude nécessaire de toute modification provoquée de la motilité, contraction, contracture ou catalepsie.

Il en résulte que si on peut déterminer la résolution de la contraction, de la contracture ou de l'état cataleptique des muscles provoqués par la neurisation, *sans faire disparaître l'anesthésie correspondante et préalablement obtenue*, on ne peut pas supprimer cette anesthésie sans déterminer en même temps la résolution de la contraction, contracture ou état cataleptique des muscles, de la région correspondante.

En d'autres termes, les modifications de la motilité sont intimement liées à l'anesthésie de la région correspondante.

X. — La catalepsie ou état cataleptique des muscles est un degré inférieur de la contracture.

XI. — La contracture ou état tétanique des muscles ne doit pas être confondue avec leur état cataleptique.

XII. — Dans l'état de veille et avec anesthésie préalable, des *passes digitales* et même *oculaires*, *perpendiculaires*, faites en regard de la région anesthésiée produisent l'attraction si elles sont sortantes ou centrifuges, et la répulsion si elles sont rentrantes ou centri-

pètes, le corps du sujet neurisé étant considéré comme un centre.

En d'autres termes, la main neurisatrice qui s'éloigne du sujet neurisé produit l'attraction, et la main qui s'en rapproche, la répulsion et cela indépendamment de tout contact.

XIII. — L'état de contracture préalable étant une phase plus avancée de la neurisation anesthésiante n'empêche pas l'action attractive ou répulsive des passes perpendiculaires.

XIV. — Ces passes perpendiculaires ont pu jouer un rôle thérapeutique dans des cas de contracture même spontanée, chez notre malade, en ramenant les régions affectées dans leur direction et position normales.

XV. — Des mouvements d'attraction peuvent être aussi obtenus dans la neurisation par influence.

XVI. — Dans l'état de veille du sujet neurisable avec anesthésie préalablement provoquée des téguments de la face, des passes digitales faites en regard des muscles de cette région déterminent leur contraction si elles sont faites dans le sens apparent de leur contraction, c'est-à-dire de leur point d'insertion mobile à leur point d'insertion fixe.

Le degré de contraction de ces muscles est en rapport direct avec le nombre de passes.

Ces passes faites en regard de certains groupes musculaires ou successivement en regard de plusieurs muscles de la face peuvent provoquer successivement aussi toutes les expressions de la physionomie.

Le degré de ces expressions est en rapport direct avec le nombre des passes.

Chaque expression de la physionomie ainsi produite provoque à son tour le sentiment qui lui correspond.

Si les passes, au lieu d'être faites à distance en regard des muscles de l'expression faciale, sont appliquées on obtient les mêmes effets.

XVII. — Dans l'état de veille, le contact de deux points de régions de même nom appartenant, l'une au sujet neurisateur et l'autre au sujet neurisable, provoque chez ce dernier la tristesse; tandis

que le contact de deux régions de nom contraire provoque la gaieté, pourvu toutefois que la région intéressée du sujet neurisable ait été préalablement anesthésiée.

La partie du corps du sujet neurisateur qui se prête le mieux à ce genre d'expériences est l'un ou l'autre des membres supérieurs.

XVIII. — Si dans ces applications faites avec l'une des mains (les doigts ou la paume de la main), je ferme en quelque sorte le circuit en posant l'autre main restée libre sur le front du sujet, soit par sa face dorsale, soit par sa face palmaire, le rire ou les gémissements provoqués cessent aussitôt.

XIX. — Un agent intermédiaire préneurisé ou non par les doigts ne donne lieu à aucune réaction.

XX. — Un agent intermédiaire préneurisé par le souffle et dirigé par voie directe ou réfléchie sur un point du corps du sujet même non anesthésié préalablement provoque le rire ou la gaieté, suivant la région visée.

XXI. — Les radiations digitales directes agissent comme les applications digitales palmaires.

XXII. — Chaque faisceau de rayons digitaux est composé de rayons dorsaux ou antérieurs et de rayons palmaires ou postérieurs.

Les rayons dorsaux agissent comme les applications digitales dorsales et les rayons palmaires commes les applications digitales palmaires.

La réunion des rayons dorsaux et palmaires agit comme les rayons palmaires.

XXIII. — Des passes transversales faites en regard d'une région préhyperesthésiée ont déterminé la contraction des muscles de la région. La préhyperesthésie a joué ici le même rôle que la préanesthésie.

XXIV. — Au point de vue des modifications de la sensibilité, toute neurisation intéressant une région préhyperesthésiée provoque l'exagération de cette hyperesthésie suivie ou non de l'attaque hyperesthésique.

SOMMEIL NEURIQUE

PLACE QU'OCCUPE LE SOMMEIL DANS LA SÉRIE DES PHÉNOMÈNES NEURIQUES PROVOQUÉS

Le sommeil neurique est le dernier terme de la série des phénomènes provoqués par la neurisation anesthésiante, comme l'attaque convulsive dite du petit veau est la dernière et la plus haute expression des effets provoqués par la neurisation hyperesthésiante.

DE L'EMPLOI MÉTHODIQUE DE LA NEURICITÉ RAYONNANTE ET CIRCULANTE POUR LA PRODUCTION DU SOMMEIL NEURIQUE

D'autre part, la neurisation anesthésiante et subséquemment hypnotisante comporte l'emploi méthodique des deux modalités principales de la neuricité qui sont : 1° la neuricité ou force neurique rayonnante, représentant sous forme de *rayons* la portion extériorisée de la neuricité ; 2° la neuricité circulante qui représente sous forme de *courants* la portion de la neuricité retenue dans le corps.

PROCÉDÉS POUR PROVOQUER LE SOMMEIL NEURIQUE

Les procédés qui m'ont permis d'utiliser les rayons et les courants neuriques pour provoquer l'anesthésie et le sommeil ont été exposés précédemment avec tous les développements qu'ils comportaient. Je me bornerai à les rappeler très sommairement.

Ce sont :

1° Les radiations digitales et oculaires fixes avec ou sans agents intermédiaires, directes, réfléchies, réfractées ou traversant des

obstacles divers, et intéressant les nerfs de sensibilité générale et spéciale du sujet neurisable;

2° Les radiations digitales mobiles ou *passes* faites en sens inverse de la distribution des nerfs, en regard des faces postéro-internes des membres supérieurs et des faces postérieures des membres inférieurs; et faites dans le sens de la direction des nerfs en regard de toutes les autres régions du corps du sujet neurisable;

3° La préhension des mains;

4° Les applications digitales sur le trajet ou sur le point d'émergence de certains nerfs importants;

5° L'opposition d'un courant neurique, propre ou transmis à un agent intermédiaire, à des nerfs sensitifs du sujet neurisable se distribuant dans le même sens que ce courant (exception faite encore pour les nerfs sensitifs de la face postérieure des membres).

TEMPS NÉCESSAIRE POUR PROVOQUER LE SOMMEIL NEURIQUE

Le temps nécessaire pour amener le sommeil neurique a été assez variable. Il était subordonné au procédé de neurisation et surtout à la sensibilité neurique de la jeune fille; et cette sensibilité neurique était d'autant plus grande que l'on se trouvait plus rapproché du début de la maladie, et que la neurisation était pratiquée plus souvent.

On peut dire d'une manière générale que ce temps a varié de une, deux ou trois secondes à quatre ou cinq minutes, et rarement plus.

SYMPTOMES DU DÉBUT DU SOMMEIL NEURIQUE

Lorsque le sommeil survenait graduellement, il s'annonçait par de la lassitude, le besoin de dormir, un certain de degré de vertige, la lourdeur des paupières, et leur abaissement graduel, enfin par l'affaissement du sujet sur lui-même et la résolution des membres comme dans le sommeil ordinaire.

Lorsque le sommeil survenait brusquement, l'affaissement du corps suivait de très près les autres symptômes et la malade avait à peine le temps de s'en rendre compte.

Parfois le sommeil neurique survenait spontanément.

SOMMEIL CONFIRMÉ

A partir de ce moment la malade restait étrangère à tout ce qui se passait autour d'elle, ne sentait rien, ne voyait rien et n'entendait rien, à moins que ce fût le son de ma voix, et encore dans certaines conditions particulières.

CARACTÈRES DU SOMMEIL NEURIQUE

Conditions préliminaires. — Le sommeil neurique confirmé, qu'il ait été provoqué ou spontané, présente des caractères propres qui permettent de lui assigner une place à part dans les troubles du système nerveux, en le distinguant du sommeil ordinaire, et de déterminer à quel degré il est parvenu.

DEGRÉS DIVERS DU SOMMEIL NEURIQUE

Le sommeil neurique est en effet plus ou moins léger et plus ou moins profond.

A la suite de nombreuses et patientes observations j'ai pu distinguer en lui plusieurs degrés se caractérisant chacun par des phénomènes propres.

Division du sommeil neurique en degrés. — J'ai donc divisé le sommeil neurique :

1° En *sommeil du premier degré* (premier degré du sommeil);

2° En *sommeil du deuxième degré* (deuxième degré du sommeil);

3° En *sommeil proprement dit* ou *complet* (troisième degré);

4° En *sommeil comateux* ou *coma neurique* qui est le sommeil complet profond (quatrième degré).

PASSAGE SUCCESSIF DU 1er, AUX 2e, 3e ET 4e DEGRÉS DU SOMMEIL NEURIQUE PAR LA NEURISATION HYPNOTISANTE PROLONGÉE

Lorsque je neurisais la malade par les pratiques anesthésiantes elle tombait tantôt dans le premier degré, tantôt dans le deuxième degré, tantôt dans le troisième degré. Cela dépendait de la durée de la neurisation. Plus la neurisation était prolongée, plus le sommeil était profond, et au fur et à mesure que j'agissais pour l'endormir, elle passait successivement par le premier, le deuxième et le troisième degré jusqu'au coma.

PASSAGE DU 4e AUX 3e, 2e ET 1er DEGRÉS DU SOMMEIL NEURIQUE ET ENSUITE A L'ÉTAT DE VEILLE PAR LA NEURISATION RÉVEILLANTE PROLONGÉE

De même lorsque je voulais la réveiller, le temps employé pour cela faire était d'autant plus long que le sommeil était plus profond. Si elle se trouvait alors dans le sommeil comateux, au fur et à mesure que j'agissais dans le but de la réveiller, elle passait successivement par le troisième, le deuxième et le premier degré du sommeil.

ÉTUDE DES DIVERSES PHASES DU SOMMEIL RENDUE POSSIBLE ET FACILE PAR LES NEURISATIONS HYPNOTISANTE ET RÉVEILLANTE PROLONGÉES

J'ai donc pu étudier tout à mon aise les diverses phases du sommeil neurique, soit par l'emploi graduellement persistant de la neurisation anesthésiante et par conséquent hypnotisante, lorsque je me proposais de faire passer la malade de l'état de veille à l'état de sommeil, soit par l'emploi de la neurisation hyperesthésiante et conséquemment réveillante, lorsqu'au contraire j'avais pour but

de faire passer la jeune fille de l'état de sommeil à l'état de veille.

Par cette double opération j'établissais un contrôle mutuel entre les résultats obtenus dans un sens et ceux obtenus dans l'autre sens, et aucune phase du sommeil, ayant des caractères propres et fût-elle très transitoire, ne pouvait échapper à mon observation.

En d'autres termes j'ai pu ainsi explorer le champ du sommeil neurique dans tous les sens, de manière à ne laisser dans l'ombre, ou inexplorée, aucune de ses parties.

PROCÉDÉ HABITUEL POUR ENDORMIR GRADUELLEMENT

Le procédé dont je me suis servi *le plus souvent* pour endormir graduellement et de plus en plus profondément le sujet est la *préhension des mains pulpe contre pulpe.*

PROCÉDÉ HABITUEL POUR RÉVEILLER GRADUELLEMENT

Le procédé auquel j'ai eu recours uniquement pour déterminer graduellement le réveil complet du sujet a été l'application répétée d'*un doigt* alternativement sur chaque tempe.

REMARQUES AU SUJET DU PROCÉDÉ HABITUEL POUR RÉVEILLER GRADUELLEMENT

J'ai ainsi procédé avec un seul doigt en vertu du raisonnement suivant, que les faits ont complètement justifié.

Je savais que l'application alternative sur les deux tempes de *cinq doigts* réunis en faisceau réveillait complètement le sujet endormi, quel que fût le degré du sommeil dans lequel il était plongé. Je pensai donc qu'avec un *seul doigt* l'effet pour le réveil serait cinq fois moindre, *environ*, car il y avait lieu de tenir compte de la différence du volume des doigts d'une même main.

Je m'assurai en effet que chaque manœuvre composée de trois

applications avec un seul doigt alternativement sur l'une et l'autre tempe diminuait la profondeur du sommeil d'environ un degré, de telle manière que si la malade se trouvait plongée dans le sommeil complet (troisième degré), elle passait, après une première triple application digitale simple alternée, du troisième au deuxième degré. Puis après une autre application, du deuxième au premier degré et après une troisième application, du premier degré du sommeil au réveil complet.

REMARQUES AU SUJET DU PROCÉDÉ HABITUEL POUR ENDORMIR GRADUELLEMENT ET COMPARAISON DE CE PROCÉDÉ AVEC L'AUTRE

Avec la préhension des mains le fractionnement exact de l'hypnotisation est moins précis. La succession des degrés de plus en plus avancés du sommeil ne peut être obtenue que par un calcul approximatif de la durée de l'application des doigts. Le premier degré est facile à obtenir, il suffit d'abandonner les mains du sujet dès qu'on le voit près de s'endormir. Mais souvent l'action hypnotisante continue malgré le retrait des mains et le sujet, après un court laps de temps, peut passer dans le deuxième et dans le troisième degré.

D'autre part le procédé de la préhension des mains pour l'hypnotisation graduelle a encore ce désavantage d'engager les deux mains de l'opérateur, ce qui n'a pas lieu avec le procédé des applications temporales alternes avec les doigts, faites dans le but de provoquer le réveil graduel.

COMBINAISON DES DEUX PROCÉDÉS POUR LA DÉTERMINATION ET L'ÉTUDE DES DIVERS DEGRÉS DU SOMMEIL

Mais on comprend que par la combinaison des deux procédés on puisse étudier très complètement toute la série des phénomènes auxquels peut donner lieu le sommeil neurique, depuis son premier degré jusqu'à son quatrième, au delà duquel d'ailleurs nous n'avons pas cru devoir essayer de parvenir.

Ainsi supposons que je veuille étudier les caractères du deuxième degré du sommeil : je commence par endormir la malade en prenant ses mains. Or il se trouve, par exemple, que la neurisation hypnotisante a dépassé le but que je voulais atteindre parce qu'elle a été prolongée ou que le sommeil est devenu plus profond de lui-même. Au lieu de déterminer le deuxième degré du sommeil, j'ai provoqué le troisième. Pour ramener le sujet au deuxième degré du sommeil, il me suffira alors de toucher légèrement avec un seul et même doigt alternativement la tempe droite, la tempe gauche, puis de nouveau la tempe droite.

Si alors je veux étudier le troisième ou le quatrième degré du sommeil, j'y parviendrai en prenant les mains du sujet dans les miennes.

C'est une opération qui consiste en quelque sorte tantôt à avancer, tantôt à reculer, de manière à trouver la position exacte marquée d'avance ou mieux la position dans laquelle certains phénomènes doivent se produire. C'est, en d'autres termes, une sorte de tâtonnement qui permet d'obtenir des résultats plus précis.

Tous ces préliminaires étant posés nous devons aborder l'étude des caractères qui sont propres à chaque degré du somm neurique.

Nous ferons d'abord l'énumération des phénomènes propres et caractéristiques de chaque degré du sommeil neurique, nous en dresserons le tableau comparatif, et nous consacrerons ensuite à chacun d'eux les développements qu'il comporte.

RÉSUMÉ DES PHÉNOMÈNES PROPRES A CHAQUE DEGRÉ DU SOMMEIL NEURIQUE

PHÉNOMÈNES PROPRES AU PREMIER DEGRÉ DU SOMMEIL NEURIQUE

1° Anesthésie et analgésie générales de la peau, des tissus sous-jacents, et des muqueuses accessibles.

2° Paupières fermées ou entr'ouvertes.

3° Pupille dilatée, — mobilité ou immobilité de l'iris, — sensibilité conservée ou à peine diminuée de la cornée et de la sclérotique.

4° Abolition absolue de la vue.

5° Impressionnabilité inconsciente de la rétine à l'égard des images, et possibilité de faire reproduire au sujet toutes les attitudes prises devant lui, par simple suggestion ou imitation.

6° Abolition de l'odorat.

7° Abolition de l'ouïe à l'égard de tous les sons, de tous les bruits, et à l'égard de la voix de tout le monde.

8° Conservation de l'ouïe à l'égard de la voix du sujet neurisateur.

Abolition de l'ouïe à l'égard de la voix du sujet neurisateur si celui-ci soulève les paupières du sujet neurisé, et simple affaiblissement de l'ouïe si une seule paupière est soulevée.

Conservation de l'ouïe à l'égard d'un son produit par un instrument (un piano par exemple) mis en communication avec le sujet neurisé par l'intermédiaire du sujet neurisateur.

9° Possibilité de déterminer *l'état cataleptique nettement caractérisé* de tous les muscles du corps.

10° *Possibilité de tétaniser n'importe quel muscle du corps.*

11° *Possibilité de provoquer la contraction des divers muscles de la face,* de provoquer ainsi à volonté tous les jeux de physionomie possibles, et coïncidemment ou à la suite les impressions cérébrales qui y correspondent, au moyen des *passes digitales* distantes ou appliquées *faites dans le sens apparent de la contraction de ces muscles.*

12° *Possibilité d'attirer les membres du sujet ou le sujet lui-même par des passes attractives et de les repousser par des passes répulsives.*

13° Par des applications digitales *palmaires,* par des radiations digitales, oculaires et pneumiques directes et réfléchies, par des radiations digitales palmaires réfractées par le prisme (radiations du segment palmaire du spectre neurique, Voy. fig. 74) par des radiations oculaires et pneumiques réfractées par le prisme et

appartenant à l'un ou à l'autre des deux segments du spectre neurique, — possibilité de provoquer le *rire* et la *gaieté si elles intéressent un point quelconque de la section antérieure du corps* (exception faite de la moitié inférieure de la face, des cinq sixièmes inférieurs du pavillon des oreilles, et aussi de la région mastoïdienne des deux côtés, toutes régions dont la réaction est neutre) ; et possibilité de provoquer l'*ennui*, la *tristesse* ou les *pleurs si elles intéressent un point quelconque de la section postérieure du corps* y compris le sixième supérieur du pavillon des oreilles (Voy. fig. 74, 75 et 76).

14° Par des applications digitales *dorsales*, par des radiations digitales dorsales directes et réfractées par le prisme, — possibilité de provoquer les *pleurs*, l'*ennui* ou la *tristesse*, *si elles intéressent un point quelconque de la section antérieure du corps* (exception faite de la moitié inférieure de la face, des cinq sixièmes inférieurs du pavillon des oreilles, et de la région mastoïdienne des deux côtés, toutes régions dont la réaction est neutre) ; — et possibilité de provoquer le *rire* et la *gaieté si elles intéressent un point quelconque de la section postérieure du corps* y compris le sixième supérieur du pavillon des oreilles (Voy. fig. 74, 75 et 76).

15° Possibilité de provoquer la parole par l'application d'un ou de plusieurs doigts sur les tempes, les bosses frontales, les apophyses mastoïdes et le dos des mains, avec idées gaies si l'application est faite par la face palmaire, et idées tristes si elle est faite par la face dorsale.

16° Obscurcissement mais non abolition de la conscience (sensation de fatigue, de sommeil ou non sommeil exprimée).

17° Possibilité de provoquer le besoin de dormir par la préhension des mains.

18° Possibilité de certains troubles nerveux éprouvés par la malade tels que frissons, tremblements, secousses musculaires, mouvements désordonnés, et possibilité de les faire cesser par la préhension des mains.

19° *Possibilité de la déambulation.*

20° Possibilité des rêves.

21° Possibilité de réveiller l'un des hémisphères cérébraux et

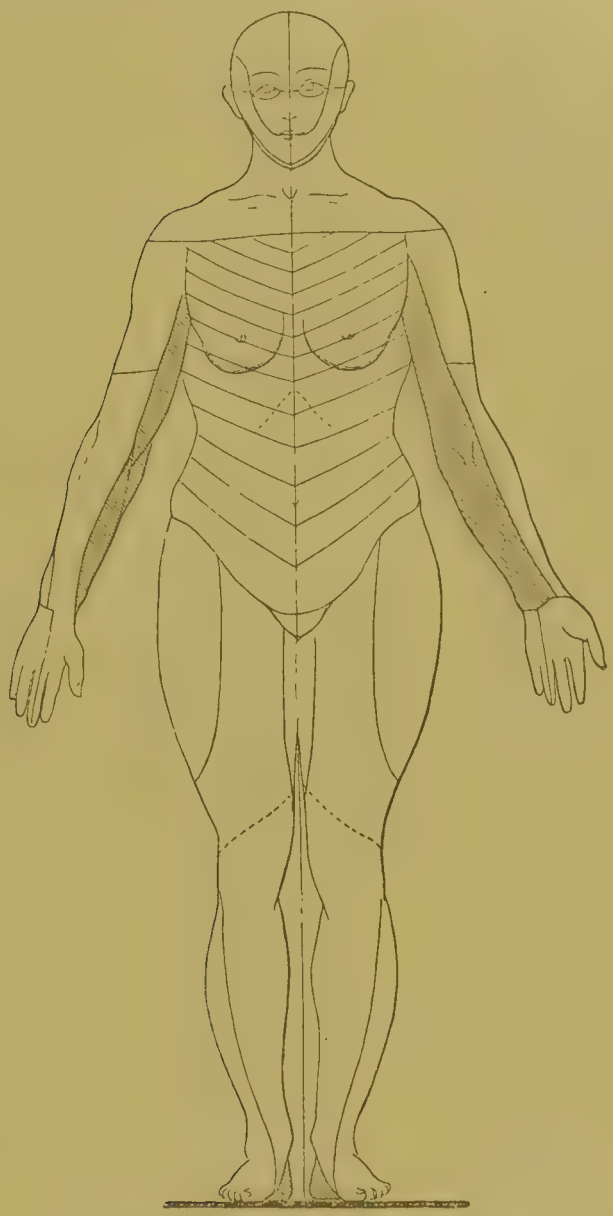

Fig. 75. — Section antérieure du corps (en blanc) dont l'incitation neurique provoque le rire et la gaieté dans le premier degré du sommeil neurique et les gémissements et la tristesse dans le deuxième degré. — Main droite en pronation et main gauche en supination.

par cela même la moitié opposée du corps en soufflant sur l'œil opposé à cet hémisphère.

22° Possibilité de ne réveiller que le sens de l'ouïe.

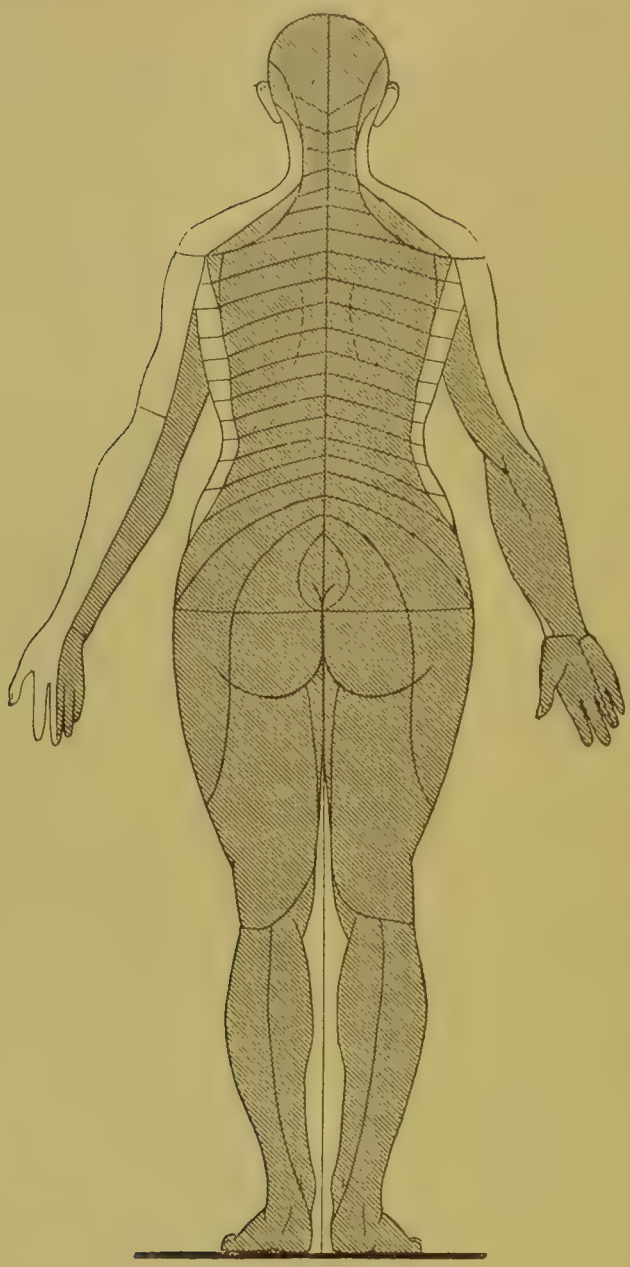

FIG. 76. — Section postérieure du corps (ombrée) dont l'incitation neurique provoque le rire et la gaieté dans le premier degré du sommeil et les gémissements et la tristesse dans le deuxième degré. — Main droite en pronation et main gauche en supination.

23° Possibilité d'arrêter les mouvements désordonnés des mains

en soufflant vigoureusement sur elles de manière à en rendre les mouvements douloureux (myosalgie?).

24° Possibilité de provoquer la crise dite du *petit veau* en soufflant légèrement et longuement sur un point quelconque du corps.

25° Possibilité de réveiller le sujet par des passes devant la figure (moitié inférieure) pourvu qu'elles soient *ascendantes*.

PASSAGE DU 1er AU 2me DEGRÉ DU SOMMEIL NEURIQUE

Indécision dans les réactions provoquées.

PHÉNOMÈNES PROPRES AU DEUXIÈME DEGRÉ DU SOMMEIL NEURIQUE

1° Anesthésie et analgésie générales de la peau, des tissus sous-jacents à la peau et des muqueuses accessibles.

2° Paupières fermées ou entr'ouvertes.

3° Pupille dilatée (?). Mobilité ou immobilité de l'iris. Sensibilité légèrement diminuée de la cornée et de la sclérotique.

4° Abolition apparente de la vue.

5° Impressionnabilité inconsciente de la rétine à l'égard des images. Possibilité de faire répéter au sujet toutes les attitudes prises devant lui, par simple suggestion ou imitation.

6° Abolition de l'odorat.

7° Abolition de l'ouïe à l'égard de tous les sons, de tous les bruits, et à l'égard de la voix de tout le monde.

8° Conservation de l'ouïe à l'égard de la voix du sujet neurisateur.

Abolition de l'ouïe à l'égard de la voix du sujet neurisateur si celui-ci soulève les deux paupières du sujet neurisé, et simple affaiblissement de la vue si une seule paupière est soulevée.

Conservation de l'ouïe à l'égard d'un son produit par un objet

mis en communication avec le sujet neurisé par l'intermédiaire du sujet neurisateur.

9° Possibilité de déterminer l'état cataleptique de tous les muscles du corps, *mais d'une manière incomplète.*

10° Impossibilité de tétaniser les muscles par aucun moyen.

11° Possibilité de provoquer la contraction des divers muscles de la face, de provoquer ainsi tous les jeux de physionomie possibles, et coïncidemment les impressions cérébrales qui y correspondent, *par des passes digitales distantes ou appliquées faites dans le sens contraire apparent de la contraction de ces muscles.*

12° *Possibilité d'attirer les membres seulement par des passes répulsives et de les éloigner seulement par des passes attractives.*

13° Par des applications digitales *palmaires*, par des radiations digitales oculaires et pneumiques directes et réfléchies, par les radiations digitales palmaires du spectre neurique (Voy. fig. 77), par les radiations oculaires et pneumiques des deux segments du spectre neurique, possibilité de provoquer l'*ennui* ou la *tristesse si elles intéressent un point quelconque de la section antérieure du corps* (exception faite de la moitié inférieure de la face, des cinq sixièmes inférieurs du pavillon des oreilles et de la région mastoïdienne, dont la réaction est neutre) ; et possibilité de provoquer le *rire* et la *gaieté, si elles intéressent un point quelconque de la section postérieure du corps* y compris le sixième supérieur du pavillon des oreilles mais exception faite de la zone dite neutre post-cervicale (Voy. fig. 75, 76 et 77).

14° Par des applications digitales *dorsales*, par des radiations digitales dorsales directes et réfractées par le prisme (Voy. fig. 77), possibilité de provoquer le *rire* et la *gaieté, si elles intéressent un point quelconque de la section antérieure du corps* (exception faite de la moitié inférieure de la face, des cinq sixièmes inférieurs du pavillon des oreilles et de la région mastoïdienne, dont la réaction est neutre) ; et possibilité de provoquer l'*ennui* ou la *tristesse, si elles intéressent un point quelconque de la section postérieure du corps*, y compris le sixième supérieur du pavillon des oreilles mais exception faite de la zone dite post-cervicale (Voy. fig. 75, 76 et 77).

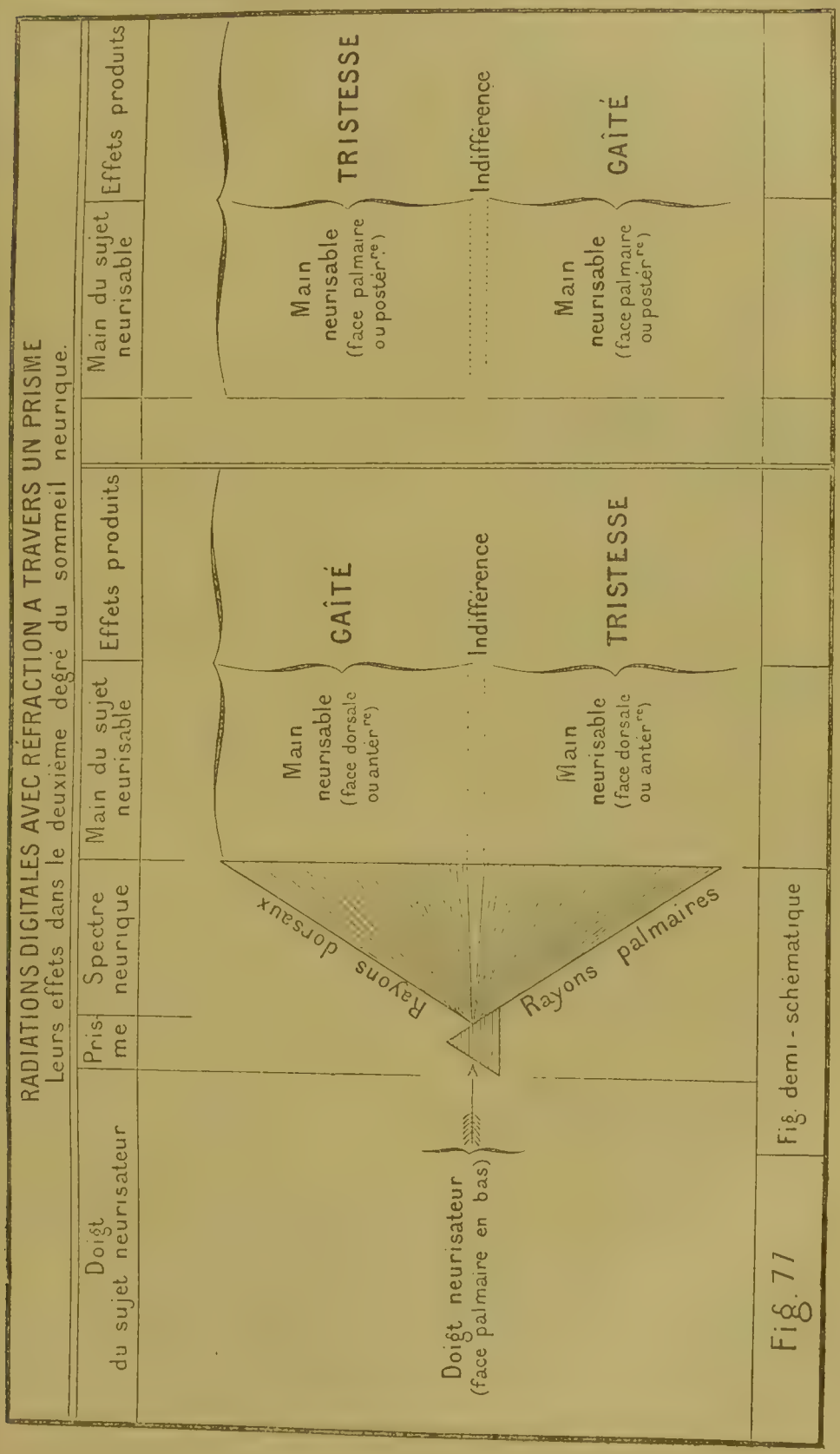

Fig. 77 Fig. demi-schématique

15° Possibilité de provoquer la parole par l'application d'un ou de plusieurs doigts sur l'une ou l'autre apophyse mastoïde, l'occiput, la nuque et le haut du rachis ; avec idées gaies si l'application est faite par la face palmaire, et idées tristes si elle est faite par la face dorsale. L'expression de la gaieté ou de la tristesse domine la parole.

16° Obscurcissement mais non abolition complète de la conscience.

17° Possibilité de provoquer le besoin de dormir par la préhension des mains.

18° Possibilité de certaines souffrances ou de troubles nerveux éprouvés par la malade ; et possibilité de les faire cesser par la préhension des mains.

19° *Possibilité de la déambulation.*

20° Possibilité des rêves.

21° Possibilité de réveiller l'un des hémisphères cérébraux et par cela même la moitié opposée du corps en soufflant sur l'œil opposé à cet hémisphère.

22° Possibilité de ne réveiller que le sens de l'ouïe.

23° Possibilité d'arrêter les mouvements désordonnés des mains en soufflant vigoureusement sur elles de manière à en rendre les mouvements douloureux (myosalgie ?).

24° Possibilité de provoquer la crise dite du *petit veau* en soufflant légèrement et longuement sur un point du corps.

25° Possibilité de réveiller le sujet par des passes devant la figure (moitié inférieure) pourvu qu'elles soient *descendantes*.

PHÉNOMÈNES PROPRES AU TROISIÈME DEGRÉ DU SOMMEIL NEURIQUE, OU SOMMEIL COMPLET

1° Anesthésie et analgésie générales de la peau et des tissus sous-jacents, et des muqueuses accessibles.

2° Paupières fermées.

3° Mobilité de l'iris quand on approche brusquement une lumière

après l'avoir soigneusement cachée. Notable diminution de la sensibilité de la cornée et de la sclérotique ; mais possibilité par cette exploration de provoquer de la douleur dans l'œil. — Sensibilité de l'œil à l'examen ophthalmoscopique. A l'ophthalmoscope état turgide des veines rétiniennes.

4° Abolition apparente de la vue.

5° Aucune impressionnabilité de la rétine. Impossibilité de faire reproduire au sujet par simple suggestion ou imitation les attitudes prises devant lui.

6° Abolition de l'odorat.

8° Abolition de l'ouïe même à l'égard de la voix du sujet neurisateur à moins que celui-ci ne répète plusieurs fois et avec insistance ses questions.

9° Impossibilité de déterminer l'état cataleptique des muscles. Les membres soulevés et abandonnés retombent flasques.

10° Impossibilité de provoquer la contracture ou tétanisation des muscles.

11° Impossibilité de provoquer la contracture des muscles de l'expression faciale par les mêmes procédés.

12° Impossibilité de provoquer aucun mouvement d'attraction ou de répulsion.

13° et 14° Impossibilité de provoquer le rire ou la tristesse.

15° Impossibilité de provoquer la parole par des applications digitales sur l'une ou l'autre tempe ou sur les deux à la fois. Mais possibilité de la provoquer par des applications digitales sur les apophyses mastoïdes séparément ou simultanément.

16° Abolition de la conscience (?).

17° Le sommeil étant complet, impossibilité de provoquer le besoin de dormir.

18° Cessation de toutes souffrances ou de tous troubles nerveux. Possibilité de provoquer des douleurs (*inconscientes*) le long des troncs nerveux accessibles, par des applications digitales.

19° Possibilité de mouvements spontanés. Possibilité pour le sujet de rester assis ou debout, et même de *marcher*, mais avec

l'attitude d'une personne fatiguée et somnolente, si on vient à le soulever et à l'aider, soit pour rester assis ou debout, soit pour se déplacer et marcher.

20° Possibilité des rêves.

21° Possibilité de réveiller l'un des hémisphères cérébraux et par cela même la moitié opposée du corps en soufflant sur l'œil opposé à ces hémisphères.

22° Possibilité de ne réveiller que le sens de l'ouïe.

23° Cessation de tous mouvements désordonnés...

24° Possibilité de provoquer la crise du petit veau par le souffle.

25° Possibilité de réveiller le sujet par des passes faites devant la figure (moitié inférieure) pourvu qu'elles soient *ascendantes*.

SOMMEIL NEURIQUE COMATEUX

1° Respiration profonde, bruyante, plaintive, parfois assez fréquente.

2° Possibilité de rendre la respiration calme, non bruyante, en touchant légèrement et alternativement les deux tempes.

3° Même état des pupilles.

4° Possibilité de réveiller l'ouïe, et de provoquer alors la parole par des questions.

Parmi les phénomènes qui sont propres à chacun des trois degrés du sommeil neurique, il en est qui sont communs à ces trois degrés et d'autres qui sont spéciaux à chacun d'eux.

D'où il résulte que les trois phases du sommeil comparées entre elles présentent des phénomènes communs et d'autres différentiels. Nous avons pensé que le meilleur moyen de bien mettre en relief les phénomènes caractéristiques de chaque degré du sommeil consistait à dresser un tableau comparatif de tous ces mêmes phénomènes.

TABLEAU DES PHÉNOMÈNES COMMUNS ET DIFFÉRENTIELS QUI CARACTÉRISENT LES TROIS DEGRÉS DU SOMMEIL NEURIQUE

Premier degré du sommeil neurique.	**Deuxième degré du sommeil neurique.**	**Troisième degré du sommeil neurique.**
1° Anesthésie et analgésie générales de la peau, des tissus sous-jacents et des muqueuses accessibles.	1° Anesthésie et analgésie générales de la peau, des tissus sous-jacents et des muqueuses accessibles.	1° Anesthésie et analgésie générales de la peau, des tissus sous-jacents et des muqueuses accessibles.
2° Paupières fermées ou entr'ouvertes.	2° Paupières fermées ou entr'ouvertes.	2° Paupières fermées ou entr'ouvertes.
3° Pupille dilatée. Mobilité ou immobilité de l'iris.	3° (?) Mobilité ou immobilité de l'iris.	3° (?) Mobilité de l'iris en approchant brusquement une lumière.
Sensibilité conservée ou à peine diminuée de la cornée et de la sclérotique.	Sensibilité légèrement diminuée de la cornée et de la sclérotique.	Notable diminution de la sensibilité de la cornée et de la sclérotique.
4° Abolition apparente de la vue.	4° Abolition apparente de la vue.	4° Abolition apparente de la vue.
5° Impressionnabilité *inconsciente* de la rétine par les objets extérieurs. Possibilité de faire reproduire au sujet par simple suggestion ou imitation toutes les attitudes prises devant lui.	5° Impressionnabilité *inconsciente* de la rétine par les objets extérieurs. Possibilité de faire reproduire au sujet par simple suggestion ou imitation toutes les attitudes prises devant lui.	5° Aucune impressionnabilité de la rétine par les images. Impossibilité de faire reproduire au sujet par simple suggestion ou imitation les attitudes prises devant lui.
6° Abolition de l'odorat.	6° Abolition de l'odorat.	6° Abolition de l'odorat.
7° Abolition de l'ouïe à l'égard de tous les sons, de tous les bruits et à l'égard de la voix de tout le monde.	7° Abolition de l'ouïe à l'égard de tous les sons, de tous les bruits et à l'égard de la voix de tout le monde.	7° Abolition de l'ouïe à l'égard de tous les sons, de tous les bruits et à l'égard de la voix de tout le monde.

Premier degré du sommeil neurique.	Deuxième degré du sommeil neurique.	Troisième degré du sommeil neurique.
8° *Conservation de l'ouïe à l'égard de la voix du sujet neurisateur.*	8° *Conservation de l'ouïe à l'égard de la voix du sujet neurisateur.*	8° *Abolition de l'ouïe à l'égard de la voix du sujet neurisateur*, à moins que celui-ci ne répète plusieurs fois et avec insistance ses questions.
Abolition de l'ouïe à l'égard de la voix du sujet neurisateur si celui-ci soulève les deux paupières du sujet neurisé. Conservation de l'ouïe à l'égard d'un son produit par un objet mis en communication avec le sujet neurisé par l'intermédiaire du sujet neurisateur.	Abolition de l'ouïe à l'égard de la voix du sujet neurisateur si celui-ci soulève les deux paupières du sujet neurisé. Conservation de l'ouïe à l'égard d'un son produit par un objet mis en communication avec le sujet neurisé par l'intermédiaire du sujet neurisateur.	
9° Possibilité de déterminer l'état cataleptique de n'importe quel muscle du corps. *Les membres soulevés restent dans la position dans laquelle on les abandonne.*	9° Possibilité de déterminer l'état cataleptique de tous les muscles du corps, mais *d'une manière incomplète. Les membres soulevés et abandonnés ensuite retombent lentement.*	9° Impossibilité de déterminer l'état cataleptique des muscles. — *Les membres soulevés et abandonnés retombent brusquement inertes, flasques.*
10° Possibilité de tétaniser ou contracturer n'importe quel muscle du corps par des passes centrifuges ou des radiations digitales fixes.	10° Impossibilité de provoquer la contracture ou la tétanisation des muscles par aucun moyen ou tout au moins par les passes centrifuges ou les radiations digitales fixes.	10° Impossibilité de provoquer la contracture ou tétanisation des muscles par aucun moyen.
11° *Possibilité de provoquer la contraction des divers muscles de la face*, de provoquer ainsi à volonté tous les jeux de physionomie possibles et coïncidemment les impressions cérébrales qui y correspondent, au moyen de *passes digitales* distantes ou appliquées *faites dans le sens apparent de la contraction de ces muscles.*	11° Possibilité d'obtenir les *mêmes résultats, mais par des passes faites dans le sens contraire apparent de la contraction des muscles.*	11° Impossibilité de provoquer la contraction des muscles de l'expression faciale par les mêmes procédés.

12° *Possibilité d'attirer les membres du sujet ou le sujet lui-même par des passes attractives* (ou venant vers soi) *et de les repousser par des passes répulsives* (ou allant vers le sujet).

13° Par des applications digitales PALMAIRES, par des radiations digitales oculaires et pneumiques directes et réfléchies, par des radiations digitales oculaires et pneumiques directes et réfléchies, par des radiations digitales *palmaires* réfractées par le prisme (radiations du *segment palmaire* du spectre neurique digital), par des radiations oculaires et pneumiques réfractées par le prisme et appartenant à l'un ou à l'autre segment du spectre neurique, — possibilité de provoquer le rire ou la gaieté, si elles intéressent un point quelconque de la section antérieure du corps (exception faite de la moitié inférieure de la face, des cinq sixièmes inférieurs du pavillon des oreilles et de la région mastoïdienne de chaque côté, dont la réaction est neutre); — et possibilité de provoquer les pleurs, l'ennui ou la tristesse si elles intéressent un point quelconque de la section postérieure du corps y compris le sixième supérieur du pavillon des oreilles, mais exception faite d'une petite zone à la nuque comprise entre la 4e et la 6e vertèbre cervicale et dont la réaction est neutre.

12° *Possibilité d'attirer les membres du sujet ou le sujet lui-même seulement par des passes répulsives* (allant vers le sujet) *et de les éloigner seulement par des passes attractives* (venant vers soi). RÉSULTATS OPPOSÉS.

13° *Résultats opposés* par les mêmes manœuvres.

12° Impossibilité de provoquer aucun mouvement d'attraction ou de répulsion par les mêmes moyens.

13° *Résultats nuls* par les mêmes manœuvres.

Premier degré du sommeil neurique.	Deuxième degré du sommeil neurique.	Troisième degré du sommeil neurique.
14° Par des applications digitales DORSALES, par des radiations digitales dorsales directes et réfractées par le prisme, — possibilité de provoquer les pleurs, l'ennui ou la tristesse, si elles intéressent un point quelconque de la section antérieure du corps (exception faite de la moitié inférieure de la face, des cinq sixièmes inférieurs du pavillon des oreilles, et de la région mastoïdienne des deux côtés, dont la réaction est neutre); et possibilité de provoquer le rire et la gaieté si elles intéressent un point quelconque de la section postérieure du corps y compris le sixième supérieur du pavillon des oreilles mais exception faite d'une petite zone à la nuque comprise entre la 4° et la 6° vertèbre cervicale et dont la réaction est neutre.	14° *Résultats opposés* par les mêmes manœuvres.	14° *Résultats nuls* par les mêmes manœuvres.
15° Possibilité de provoquer la *parole* par l'application d'un ou de plusieurs doigts sur les tempes, les bosses frontales et les apophyses mastoïdes, avec des idées gaies si l'application est faite par la face palmaire, et des idées tristes si elle est faite par la face dorsale.	15° Possibilité de provoquer la *parole* par l'application d'un ou de plusieurs doigts sur l'une ou l'autre aphophyse mastoïde, l'occiput, la nuque et le haut du rachis; avec idées gaies si l'application est faite par la face palmaire et idées tristes si elle est faite par la face dorsale des doigts. *L'expression de gaieté ou de tristesse domine la parole.*	15° Impossibilité de provoquer la parole par des applications digitales sur les tempes. — Mais possibilité de la provoquer par des applications sur les aphophyses mastoïdes.
16° Obscurcissement, mais non abolition de la conscience.	16° Obscurcissement, mais non abolition de la conscience.	16° Abolition de la conscience (?).

de dormir par la préhension des mains.

18° Possibilité de certaines souffrances et de certains troubles nerveux éprouvés par la malade, tels que toux, frissons, tremblements, secousses musculaires, mouvements désordonnés; et possibilité de les faire cesser par la préhension des mains.

19° Possibilité de la déambulation libre.

20° Possibilité des rêves.

21° Possibilité de réveiller l'un des hémisphères cérébraux et par cela même la moitié latérale opposée du corps en soufflant sur l'œil opposé à cet hémisphère, ou par d'autres manœuvres.

22° Possibilité de ne réveiller que le sens de l'ouïe.

23° Possibilité d'arrêter les mouvements désordonnés des mains en soufflant vigoureusement sur elles de manière à en rendre les mouvements douloureux.

24° Possibilité de provoquer la crise dite du petit veau en soufflant légèrement et longuement sur un point quelconque du corps.

25° Possibilité de réveiller le sujet par des passes faites devant la figure pourvu qu'elles soient *ascendantes*.

de dormir par la préhension des mains.

18° Possibilité de certaines souffrances et de certains troubles nerveux éprouvés par la malade, tels que toux, frisssons, tremblements, secousses musculaires, mouvements désordonnés; et possibilité de les faire cesser par la préhension des mains.

19° Possibilité de la déambulation libre.

20° Possibilité des rêves.

21° Possibilité de réveiller l'un des hémisphères cérébraux et par cela même la moitié latérale opposée du corps en soufflant sur l'œil opposé à cet hémisphère, ou par d'autres manœuvres.

22° Possibilité de ne réveiller que le sens de l'ouïe.

23° Possibilité d'arrêter les mouvements désordonnés des mains en soufflant vigoureusement sur elles de manière à en rendre les mouvements douloureux.

24° Possibilité de provoquer la crise dite du petit veau en soufflant légèrement et longuement sur un point quelconque du corps

25° Possibilité de réveiller le sujet par les passes faites devant la figure pourvu qu'elles soient *descendantes* (?).

de provoquer le besoin de dormir.

18° Cessation de toutes souffrances et de tout trouble nerveux. Mais possibilité de provoquer des douleurs (inconscientes) le long des troncs nerveux accessibles, par des applications digitales.

19° Possibilité de la déambulation mais avec l'attitude de la fatigue et de la somnolence.

20° Possibilité des rêves.

21° Possibilité de réveiller l'un des hémisphères cérébraux et par cela même la moitié latérale opposée du corps en soufflant sur l'œil opposé à cet hémisphère, ou par d'autres manœuvres.

22° Possibilité de ne réveiller que le sens de l'ouïe.

23° Cessation de tous mouvements désordonnés.

24° Possibilité de provoquer la crise dite du petit veau en soufflant légèrement et longuement sur un point quelconque du corps.

25° Possibilité de réveiller le sujet par des passes faites devant la figure pourvu qu'elles soient *ascendantes*.

PHÉNOMÈNES CARACTÉRISTIQUES DES DIVERS DEGRÉS DU SOMMEIL, LES PLUS UTILES A CONNAITRE

Les phénomènes dont les conditions variables de manifestation sont les plus utiles à connaître pour la détermination exacte du degré du sommeil sont : 1° la catalepsie ; 2° les réactions gaie ou triste ; 3° la contraction des muscles de la face ; 4° l'attraction ou la répulsion ; 5° le réveil par les passes.

Ainsi le *premier degré du sommeil neurique* est essentiellement caractérisé :

1° Par la possibilité de la cataleptisation complète des membres ;

2° Par les réactions gaie antérieure et triste postérieure, sous la pression de la face palmaire de l'extrémité du doigt ;

3° Par la contraction des muscles de la face obtenue par des passes faites dans le sens apparent de cette contraction ;

4° Par l'attraction et la répulsion positives ;

5° Par le réveil obtenu au moyen de passes ascendantes devant la figure.

Le *deuxième degré du sommeil* est essentiellement caractérisé :

1° Par la possibilité de la cataleptisation mais faible et de courte durée ;

2° Par la réaction triste antérieure et gaie postérieure sous la pression de la face palmaire de l'extrémité du doigt ;

3° Par la contraction des muscles de la face obtenue par des passes faites dans le sens inverse apparent de cette contraction ;

4° Par l'attraction et la répulsion négatives ;

5° Par le réveil obtenu au moyen de passes descendantes devant la figure.

Le *troisième degré du sommeil* ou sommeil complet est essentiellement caractérisé :

1° Par la flaccidité complète des membres qui soulevés et abandonnés à leur propre poids retombent inertes ;

2° Par l'absence de toute réaction gaie ou triste sous la pression du doigt ;

3° Par l'absence de toute contraction sous l'influence des passes;

4° Par l'absence de tout mouvement d'attraction et de répulsion sous l'influence des passes perpendiculaires centrifuges et centripètes;

5° Par le réveil obtenu au moyen de passes ascendantes.

DÉTERMINATION FACILE ET RAPIDE DU DEGRÉ DU SOMMEIL PAR LA RECHERCHE DES RÉACTIONS GAIE ET TRISTE

Les phénomènes qui, par leur mode de production, leur existence ou leur absence même, caractérisent le mieux chaque degré du sommeil neurique sont le rire ou la gaieté et la tristesse.

Dans le premier degré du sommeil la section antérieure du corps, touché par la face palmaire de l'extrémité du doigt, réagit par la gaieté et la section postérieure par la tristesse.

L'inverse a lieu dans le deuxième degré du sommeil.

Dans le troisième degré il ne se produit aucune réaction sous la pression du doigt, qu'elle intéresse la section antérieure ou la section postérieure du corps.

Muni de ces données, et la malade étant endormie, il m'était toujours facile de savoir dans quel degré de sommeil elle se trouvait; il me suffisait de poser l'extrémité de mon doigt indicateur, par sa face palmaire, sur un point quelconque facilement accessible de la section antérieure du corps, le milieu du dos de la main, le front, etc., par exemple. Si la jeune fille riait, parlait gaiement, cela m'indiquait qu'elle était dans le premier degré du sommeil; si, au contraire, elle pleurait, geignait tristement, je savais alors qu'elle était dans le deuxième degré, si enfin elle ne réagissait ni par le rire ni par la tristesse j'avais la preuve qu'elle était plongée dans le sommeil complet.

Il m'était ensuite facile de compléter mes renseignements et de contrôler la valeur de ces premières indications, en cherchant à provoquer la catalepsie, la contraction des muscles de la face, l'attraction ou la répulsion des membres, etc., etc.

ÉTUDE SPÉCIALE DE CHACUN DES PHÉNOMÈNES QUI CARACTÉRISENT LES DIVERS DEGRÉS DU SOMMEIL NEURIQUE

ÉTAT DE LA SENSIBILITÉ GÉNÉRALE

1° ANESTHÉSIE ET ANALGÉSIE GÉNÉRALES DE LA PEAU, DES TISSUS SOUS-JACENTS ET DES MUQUEUSES ACCESSIBLES

Lorsque le sujet est dans le sommeil neurique, et quel que soit le degré de ce sommeil on peut toucher, frôler, frotter, presser, pincer, piquer, transpercer la peau, atteindre ainsi même des tissus profonds sans que le sujet neurisé accuse la moindre sensation, la moindre douleur soit par le geste, soit par la parole. Il ne sent rien.

J'ai fait des applications de corps froids sur la peau : même insensibilité.

Les muqueuses accessibles, muqueuse des lèvres, de la bouche, du nez et des conjonctives sont de même insensibles.

Il convient de faire remarquer que la sclérotique et la cornée n'ont jamais perdu leur sensibilité dans les trois degrés du sommeil neurique. La sensibilité de ces organes n'était qu'affaiblie, et cet affaiblissement augmentait avec la profondeur ou les phases plus avancées du sommeil.

Bien qu'il ne fut pas possible de provoquer chez le sujet des manifestations d'une impression sentie, sur la peau et les muqueuses accessibles en général, la sclérotique et la cornée exceptées, il m'a semblé plusieurs fois qu'il était capable d'avoir la notion des résistances tout au moins dans le premier degré du sommeil ; car si en marchant elle rencontrait un obstacle elle l'évitait tantôt après l'avoir heurté, tantôt avant, ce qui semblerait prouver, par parenthèse, que la vision n'était pas complètement abolie.

ÉTAT DE LA SENSIBILITÉ SPÉCIALE, ET DES ORGANES QUI Y PRÉSIDENT. — ÉTAT DES YEUX ET DE LA VUE

a) PAUPIÈRES

2° PAUPIÈRES FERMÉES OU ENTR'OUVERTES

Généralement les paupières étaient closes, parfois elles étaient entr'ouvertes d'une manière visible.

Mais lors même qu'elles paraissaient closes il existait toujours un petit écart entre leurs bords qui permettait à la rétine d'être impressionnée par les objets extérieurs.

On peut dire d'une manière générale que, au fur et à mesure que le sommeil devenait plus profond, ce léger écart des paupière tendait à disparaître.

Dans les crises hyperesthésiques les yeux étaient généralement entr'ouverts et parfois grands ouverts tantôt sans expression comme des yeux amaurotiques tantôt avec l'expression de la terreur.

b) PUPILLES

3° ÉTAT DES PUPILLES
SENSIBILITÉ DE LA CORNÉE ET DE LA SCLÉROTIQUE

L'état des *pupilles* a varié. Je les ai trouvées dilatées dans le premier degré, et variables dans les autres degrés.

Leur mobilité était tantôt conservée mais difficile à provoquer parfois, par exemple dans le troisième degré. Elle était nulle quelquefois.

c) CORNÉE ET SCLÉROTIQUE

En résumé mobilité et dilatation variables de la pupille.

Sur la sensibilité de la *cornée* et de la *sclérotique* nous nous sommes expliqués plus haut (p. 386).

d) RÉTINE

4° ABOLITION APPARENTE DE LA VUE

La malade ne regardait rien ni personne. Sa vue ne se posait sur aucun objet, sur aucune personne, tout lui semblait indifférent ainsi qu'à un aveugle, même lorsqu'on prenait la précaution de soulever les paupières.

Si on venait alors à faire passer devant ses yeux un objet quelconque, même une vive lumière, ses paupières n'éprouvaient pas le moindre tressaillement, les globes oculaires demeuraient immobiles, la tête ne se mouvait dans aucun sens. En un mot il ne se produisait aucun mouvement qui pût indiquer qu'une impression visuelle était ressentie.

Et pourtant les impressions produites sur la rétine étaient conduites au cerveau.

Nous avons dit, en effet, ci-dessus, que dans la déambulation, surtout dans le premier degré du sommeil elle évitait souvent les obstacles qui barraient son chemin, quoique les paupières fussent baissées.

e) RÉTINE

5° IMPRESSIONNABILITÉ INCONSCIENTE DE LA RÉTINE

La rétine restait donc impressionnable dans le sommeil neurique et les impressions qu'elle recevait étaient transmises au cerveau, mais celui-ci n'en avait pas ou semblait ne pas en avoir conscience. La jeune fille semblait obéir à ses instincts naturels.

Les expériences qui suivent, tout en s'accordant pour démontrer la réalité de l'impressionnabilité de la rétine et de sa transmission au cerveau, ont été contradictoires pour prouver l'inconscience absolue du sujet et la nécessité d'une impression préalable sur la rétine pour l'imitation forcée de certains gestes faits ou

de certaines attitudes prises en sa présence par le sujet neurisateur.

IMITATION FORCÉE PAR LE SUJET NEURISÉ DES GESTES FAITS OU DES ATTITUDES PRISES PAR LE SUJET NEURISATEUR

EXPÉRIENCES CONTRADICTOIRES AU SUJET DE L'INCONSCIENCE DU SUJET DURANT CETTE IMITATION ET DE LA NÉCESSITÉ D'UNE IMPRESSION PRÉALABLE SUR LA RÉTINE POUR QUE CETTE IMITATION AIT LIEU

Les premières expériences furent faites dans l'état de veille avec anesthésie préalable du bras qui devait imiter, malgré la volonté de la malade, les mouvements ou les attitudes particulières du mien. Il en est question à la page 356.

Vers la fin de cette expérience, qui me démontrait nettement que le sujet, malgré sa volonté contraire, était forcé de m'imiter, la jeune fille s'endormit, à la suite, probablement, de la diffusion dans les centres de l'anesthésie que j'avais provoquée dans un de ses bras.

Elle était dans le premier degré du sommeil, car je pus la faire se relever de la position assise dans laquelle elle était, par des passes attractives.

Placé devant elle toujours endormie (1er degré), je fis certains mouvements avec l'un de mes bras, et lui fis prendre certaines attitudes qu'elle répétait exactement, mais tout à fait malgré sa volonté. Elle résistait, se débattait en quelque sorte, cachait instinctivement sa main, protestait à haute voix. Cette résistance au besoin impérieux de m'imiter qui s'emparait d'elle commençait par une sorte de malaise et d'inquiétude, se traduisait ensuite par le dépit dès qu'elle sentait que son bras se préparait à prendre la position qu'avait le mien. Puis peu à peu elle s'exaltait, protestait par des *non! non!* répétés, frappait autour d'elle, etc. Enfin son bras mu comme par un ressort prenait la position exacte qu'avait le mien et ses doigts se mouvaient exactement comme les miens.

J'ai voulu ensuite lui *bander les yeux* pour supprimer l'impres-

sion qui devait avoir lieu sur la rétine, et essayer de lui faire répéter ainsi les divers mouvements de mon bras et de ma main. Elle a voulu s'emparer du mouchoir que j'avais réussi déjà à placer autour de sa tête pour lui couvrir les yeux, mais visant ses bras avec mes doigts je les immobilisai. J'immobilisai ses pieds par la même manœuvre et je réussis alors à lui bander les yeux sans avoir éprouvé de résistance [1].

Or, *avec les yeux bandés elle a refait exactement avec son bras les mouvements que le mien exécutait* et j'avais eu soin de ne pas faire le même genre de mouvements que dans la précédente expérience dans laquelle les yeux n'étaient pas bandés.

Mais bientôt la liberté des mouvements lui étant revenue elle a enlevé de force le mouchoir qui couvrait ses doigts et s'est montrée très en *colère*. Aussitôt je fis au niveau du front et de la bouche quelques passes transversales centrifuges avec mes deux mains et sa figure prit l'expression du contentement. Le cerveau dut réagir dans le même sens car elle exprima sa satisfaction par un « Ah ! » significatif.

Puis dès qu'elle parut de nouveau devenir indocile, je l'immobilisai droite par des passes verticales descendantes faites avec mes deux mains.

Je l'ai ensuite faite asseoir sur un divan après lui avoir communiqué un peu de calme, et, pendant qu'elle reposait sa tête sur le coussin du divan, j'ai couvert ses yeux solidement et de très près, avec deux mouchoirs pliés en quatre et liés par les bouts derrière la tête. Puis j'ai par des passes centrifuges attiré son bras pour le détacher du corps et pendant que ce bras restait ainsi soulevé et étendu, *j'ai ouvert successivement mes doigts de diverses manières, et elle a répété exactement les mêmes mouvements* (9 novembre 1880).

n peu plus tard (13 novembre 1880) la malade étant encore dans le premier degré du sommeil neurique j'ai fait placer un large

1. Cette résistance du sujet qui implique en apparence un état conscient assez prononcé, n'est elle-même qu'un phénomène de suggestion car dans l'état de veille je lui avais bien recommandé de ne pas m'imiter, d'avoir une volonté à elle (Voy. p. 356).

écran opaque devant ses yeux. Puis ayant cataleptisé un de ses bras je l'ai placé dans la position horizontale la main entièrement ouverte.

J'ai alors placé mon bras dans une position analogue et telle que l'écran pouvait empêcher ses rétines d'être impressionnées par lui. Mais tandis que les doigts de sa main étaient tous étendus, je maintenais les miens fermés à l'exception du petit doigt.

J'ai attendu assez longtemps dans cette position, mais la malade n'a pas fait prendre à ses doigts la position des miens, elle ne m'a pas imité.

J'ai fait retirer alors l'écran et dit à la jeune malade de regarder ma main, aux doigts de laquelle j'avais laissé la même position. Après quatre ou cinq secondes j'ai fait replacer l'écran comme précédemment, et j'ai attendu. Au bout de dix à douze secondes peut-être quinze, la main de la malade (malgré sa volonté contraire rendue évidente par l'hésitation éprouvée, et la lutte soutenue) a fait exécuter d'abord lentement puis brusquement à ses doigts certains mouvements qui les ont placés exactement dans la position des miens.

Je m'assurai ensuite par de nouvelles expériences que le mouvement imitatif avait lieu plus tôt si je maintenais l'écran écarté.

Toutes les expériences ci-dessus exposées, répétées dans le deuxième degré du sommeil, ont donné les mêmes résultats généraux et contradictoires mais avec beaucoup de lenteur et d'hésitation.

Dans le troisième degré du sommeil elles ne donnaient aucun résultat.

RÉFLEXIONS AU SUJET DE LA SUGGESTION D'ACTES

Le principe de toutes ces expériences sur l'imitation forcée consiste en réalité dans une *suggestion d'actes*.

Cette suggestion d'actes nous l'avons vue suivie d'effets dans l'état de veille avec anesthésie préalable de la partie du corps du sujet qui devait accomplir les actes suggérés; nous la retrouvons réalisable et suivie d'effets dans l'état de sommeil.

L'obéissance forcée du cerveau qui fait imiter exactement les actes suggérés passivement sans que la parole intervienne, est positive dans certains cas, et manque dans d'autres et nous avons dit dans quelles conditions.

Ce que nous voulons faire ressortir ici c'est que cette obéissance s'affaiblit jusqu'à cesser au fur et à mesure que le sujet atteint un degré plus avancé du sommeil neurique.

Quant au fait de la suggestion, nous ferons cette simple remarque : c'est que, aujourd'hui, si la suggestion sert d'explication à beaucoup de phénomènes où évidemment elle semble agir par elle-même, elle est trop souvent invoquée encore comme explîcation de phénomènes qui précisément ne dépendent pas d'elle.

Il est certain qu'il faut toujours tenir compte de la possibilité d'une suggestion de parole, de geste, d'actes et l'avenir nous dira s'il faut aussi être sur ses gardes au sujet de la suggestion de pensée.

Au moment où je commençais mes recherches et pendant les deux périodes dans lesquelles je les continuai, il était encore peu question de suggestion en médecine, mais je n'ignorais pas que l'esprit imitatif des sujets en expérience est quelquefois poussé très loin et qu'il faut toujours se garder de toute parole, de tout mouvement de lèvre, de tout geste, de toute attitude et de tout acte qui puissent leur faire deviner le genre de préoccupation auquel on est en proie. Il est des sujets qui ont pour la *devination* de l'objet des préoccupations de l'opérateur une disposition naturelle très remarquable.

La jeune fille que j'observais n'était pas douée en général et surtout dans l'état de veille de cette exquise impressionnabilité qui est si fréquente chez es personnes souffrant du même mal.

EXPÉRIENCES MONTRANT L'EXTRÊME IMPRESSIONNABILITÉ DU SUJET DANS LE PREMIER DEGRÉ DU SOMMEIL

Un soir pourtant, le 8 novembre 1880, après une journée consacrée à de nombreuses expériences elle se montra, dans le sommeil,

pour la première et unique fois, douée d'une impressionnabilité vraiment étonnante.

Elle était dans le premier degré du sommeil. Je commençai par diriger les doigts de l'une de mes mains vers le plafond dans le but d'y faire réfléchir les rayons neuriques de façon à leur faire atteindre ensuite la tête de la jeune fille. *Aussitôt elle se leva.* Je visai ensuite avec mes doigts la paroi de la chambre à laquelle elle tournait le dos : aussitôt elle s'y appuya. Je visai de même d'autres parois et elle s'y porta. Si pendant qu'elle était debout je visais de nouveau le plafond elle se redressait et s'élevait même sur la pointe de ses pieds; si je visais le parquet elle se baissait fléchissant ses genoux.

Évidemment elle obéissait inconsciemment et malgré elle à mes gestes ou du moins à la signification apparente de mes gestes.

Durant toutes ces opérations je me trouvais tantôt à cinquante centimètres ou un mètre de la jeune fille, tantôt à trois mètres environ.

Comme la jeune malade avait les yeux ouverts et que malgré cela elle ne paraissait pas y voir, je voulais savoir jusqu'à quel point une impression même inconsciente sur la rétine pouvait intervenir dans la production de tous ces phénomènes.

Par des passes attractives et propulsives combinées, je fis lever la malade du divan sur lequel elle était assise et la conduisis au milieu de la pièce. Je me plaçai ensuite derrière elle, suffisamment éloigné pour être libre dans mes mouvements et assez près pour que je ne fusse pas dans son champ visuel, *elle obéit à tous les mouvements que je fis* et pendant lesquels j'avais le plus grand soin de ne faire aucun bruit. Je levais la main, elle s'élevait sur la pointe de ses pieds ; je la baissais elle se rapprochait du sol ; je la dirigeais en avant elle se portait en avant, je la retirais elle revenait vers moi.

Le mouvement de se porter en avant ou en arrière peut être interprété comme étant sous la dépendance de passes attractives ou répulsives. Mais le mouvement de se lever ou de se baisser ne peut s'expliquer que par l'effet d'une singulière impressionnabilité

des tissus de la jeune fille, en dehors de toute impression sur la rétine rendue d'ailleurs impossible.

Au moyen de passes attractives et répulsives combinées je fis asseoir la malade, toujours endormie, sur le divan pour qu'elle ne se fatiguât pas, et restai debout devant elle.

J'eus alors l'idée de faire divers gestes. Elle refit tous les plus petits mouvements que je faisais devant elle, bien que ma figure fût dans l'ombre. Je remuais mes doigts de diverses manières, elle répétait exactement et immédiatement ces mouvements. Je remuais la tête, elle faisait de même; je remuais les lèvres même très faiblement, elle les remuait à son tour de la même manière. Je ne pouvais faire aucun mouvement sans qu'elle le répétât.

Elle avait les yeux ouverts et pouvait m'entendre, car j'avais précédemment réveillé son ouïe par le souffle, mais elle dormait réellement.

Ensuite j'étendis mes bras horizontalement; elle hésita un moment. Elle sembla lutter contre une volonté extérieure et supérieure à la sienne, mais bientôt elle répéta les mêmes mouvements. Je comptai à haute voix sur mes doigts et elle compta sur les siens avec une expression de dépit comme si elle obéissait par contrainte.

Je refis quelques mouvements imperceptibles avec mes lèvres et elle les répéta. J'avais pourtant, je le répète, ma figure dans l'ombre.

Ma figure prenait-elle une expression de sévérité, sa figure copiait la mienne. Comptais-je sur mes doigts sans parler elle refaisait les mêmes mouvements qui consistaient à ouvrir successivement les doigts depuis le pouce jusqu'à l'auriculaire.

L'ayant faite se lever, je lui fis signe après d'aller s'asseoir, sans lui parler; elle obéit. C'était un automate que je faisais mouvoir à volonté, sur un petit signe, ou un geste en apparence insignifiant.

Pendant qu'elle était de nouveau debout je me replaçai derrière elle et comptais sur mes doigs sans parler ni remuer mes lèvres, elle compta sur ses doigts. Je dois reconnaître que la répétition de ces mouvements quoique positive et indéniable était moins par-

faite que lorsque je les faisais devant ses yeux ou dans son champ visuel. Or, placé derrière elle, j'échappais à son champ visuel.

J'ai noté que certains gestes qu'elle répétait provoquaient chez elle certaines pensées en harmonie avec ces gestes, et elle exprimait ces pensées par la parole.

J'ai noté aussi qu'elle mettait une grande résistance à répéter mes mouvements et que souvent elle piétinait, se révoltait, disait « Non ! non ! »

Voulant me soustraire à sa présence je me suis placé derrière la porte du salon voisin. Là, j'ai fait quelques gestes mais ils n'ont pas été répétés. Je me suis alors porté derrière la cloison qui me séparait du divan sur lequel elle était assise, j'ai renouvelé quelques gestes mais aucun d'eux n'a était refait par la jeune fille.

J'ai reparu dans la pièce où elle était, et j'ai refait des gestes assez loin d'elle : elle les a exactement répétés, non sans montrer de la résistance.

Puis comme elle avait déclaré qu'elle était fatiguée, je l'ai réveillée et aussitôt je lui ai demandé si elle était fatiguée : « — Mais non, me répondit-elle, je ne suis nullement fatiguée. — Êtes-vous bien réveillée ? ai-je ajouté. — Mais oui », dit-elle aussitôt. En effet elle était parfaitement réveillée à ce moment.

ÉTAT DE L'ODORAT

6° ABOLITION DE L'ODORAT

C'est un phénomène commun aux trois degrés de l'hypnose neurique et dont la constatation n'a donné lieu à aucune remarque particulière.

ÉTAT DE L'OUÏE

7° ABOLITION DE L'OUÏE A L'ÉGARD DE TOUS LES SONS, DE TOUS LES BRUITS ET A L'ÉGARD DE LA VOIX DE TOUT LE MONDE

Dans les divers degrés du sommeil la jeune fille ne paraît impressionnée par aucun son, par aucun bruit, ni par la voix de ses parents, de ses amis ou connaissances, elle paraît absolument sourde.

On fait du bruit autour d'elle, on joue du piano, on cause à haute voix, on l'interroge, on la questionne, le chien de la maison aboie, elle n'entend rien car elle ne répond à aucune question, ne fait aucune observation, ni aucun mouvement, ne prend aucune expression de physionomie qui indique qu'elle entend.

8° CONSERVATION DE L'OUIE A L'ÉGARD DE LA VOIX DU SUJET NEURISATEUR

Mais si je lui adresse la parole, elle me répond, dans le premier et le deuxième degré du sommeil. Dans le troisième sommeil elle ne répond pas tout d'abord, mais si je persiste à l'interroger, elle finit par me répondre. J'ai cru reconnaître qu'à ce moment elle passait, probablement sous l'influence spéciale de ma voix, du troisième degré au deuxième degré du sommeil. Cette particularité indique encore tout au moins que le troisième degré représente un état d'anesthésie plus avancé.

Elle répond donc à mes questions tandis qu'elle ne répond à aucune de celles que lui font ses sœurs ou sa mère ou ses amies. Ce contraste est frappant.

Je lui demande, par exemple, si elle entend ses sœurs lui parler; elle dit qu'elle ne les entend pas, quelque insistance que celles-ci mettent à se faire entendre. Elle demeure impassible. Pendant

que je cause avec elle, le chien de la maison aboie près d'elle fortement et à plusieurs reprises. « Entendez-vous le chien aboyer? lui dis-je. — Non, je n'entends rien. — Mais vous m'entendez bien? — Oui. — Vous me reconnaissez? — Non ! — Qui suis-je ? — Je ne sais pas. »

Ainsi elle entend ma voix et ne la reconnaît pas, mais je n'ai pas noté si c'est dans le troisième degré plutôt que dans les autres.

Je crois pourtant me souvenir qu'elle a quelquefois reconnu ma voix lorsqu'elle était dans le premier degré du sommeil. Mais je ne puis affirmer que ce que je retrouve dans mes notes, et celles-ci ne sont pas explicites sur ce point.

Pouvant l'interroger dans le sommeil, je me suis assuré qu'elle avait une certaine conscience de son état actuel; elle savait qu'elle était endormie et qu'elle ne pouvait pas se réveiller, bien qu'elle n'eût pas envie de dormir.

REMARQUES

Je me souviens très bien que plus le sommeil était profond, plus je devais parler à haute voix et répéter mes paroles pour être entendu par la malade, ou en d'autres termes pour réveiller son ouïe.

En même temps que je réveillais ainsi son ouïe, je crois avoir remarqué que je diminuais la profondeur de son sommeil.

Comment expliquer la propriété qu'avait ma voix de réveiller l'ouïe de la malade? Je pense que les ondulations sonores formées par la vibration de mes cordes vocales servaient de moyen de propagation de la force neurique pneumique, jusqu'à ses oreilles. De telle sorte que lui parler équivalait à souffler dans ses oreilles.

CONSERVATION DE L'OUÏE A L'ÉGARD DE MA VOIX LORSQUE SES PAUPIÈRES SONT ABAISSÉES ET ABOLITION DE L'OUÏE LORSQU'ELLES SONT RELEVÉES

Pendant qu'elle causait avec moi comme si elle était éveillée, ses paupières étaient baissées. J'eus l'idée un jour de les soulever

pendant que je l'interrogeais et je m'aperçus qu'elle ne répondait plus, qu'elle ne paraissait plus m'entendre. Je les laissai tomber et elle me répondit; je les relevai, de nouveau elle garda le silence. Je répétai plusieurs fois cette expérience le même jour et les jours suivants. *Toujours elle entendait lorsqu'elle avait les paupières abaissées, jamais elle ne m'entendait lorsque je saulevais ses paupières et durant tout le temps que je les maintenais soulevées.*

Si je ne soulevais qu'une seule paupière elle ne m'entendait que très faiblement.

CONSERVATION DE L'OUÏE A L'ÉGARD D'UN SON PRODUIT PAR UN OBJET MIS EN COMMUNICATION AVEC LE SUJET NEURISÉ PAR L'INTERMÉDIAIRE DU SUJET NEURISATEUR

Ses sœurs m'avaient raconté qu'un matin pendant que je sonnais à la porte et qu'elle était dans son lit plongée dans le sommeil neurique, provoqué par moi la veille et dont je constatai d'ailleurs la réalité, elle avait spontanément annoncé qu'on avait cloché.

Un jour, pendant qu'elle était dans le sommeil neurique, j'allai clocher à la porte, mais je m'assurai qu'elle n'avait rien entendu.

J'eus l'idée alors de faire une autre expérience.

Pendant qu'elle se trouvait dans le troisième degré du sommeil et au moment du passage au deuxième degré, je questionnai la jeune malade et elle m'entendit. J'étais placé entre mon sujet et un piano. D'une main je frappais sur les touches, mais la jeune fille interrogée pour savoir si elle entendait quelque chose répondit négativement. Continuant à toucher du piano avec une main je posai l'autre main restée libre sur le dos de la main de la jeune fille. Interrogée alors elle répondit que l'on jouait du piano. Je retirai la main qui était en contact avec la sienne et continuai à frapper sur les touches, elle n'entendit rien. Je rétablis le contact et elle entendit. Je répétai plusieurs fois cette manœuvre et les résultats furent toujours les mêmes.

Je me fis ensuite remplacer par une de ses sœurs, mais l'expérience ne réussit pas.

Je plaçai sa sœur entre elle et moi. D'une main elle touchait la main de sa sœur, de l'autre l'une de mes mains; de mon côté avec la main qui me restait libre je frappais sur les touches de piano. La malade n'entendit aucun son.

ÉTAT DE LA MOTILITÉ

9° POSSIBILITÉ OU IMPOSSIBILITÉ DE DÉTERMINER L'ÉTAT CATALEPTIQUE DE N'IMPORTE QUEL MUSCLE DU CORPS

Dans le premier degré du sommeil neurique, les membres soulevés restent dans la position dans laquelle on les abandonne.

Dans le deuxième degré, ils retombent lentement.

Dans le troisième degré, ils retombent inertes et flasques.

Cette disposition à l'état cataleptique des muscles, complète dans le premier degré, incomplète dans le deuxième et nulle dans le troisième degré du sommeil neurique, se trouve mise en relief d'une manière frappante lorsque le sujet passe successivement du premier au deuxième et du deuxième au troisième degré du sommeil. Ce passage d'un degré dans un autre était souvent spontané.

La jeune fille vient d'être hypnoneurisée. Je soulève un de ses bras en le saisissant par son extrémité, je l'abandonne par exemple dans la position horizontale. Il reste dans cette position. A ce moment une application digitale palmaire sur le corps du sujet provoque le rire si elle est faite sur un point quelconque de sa section antérieure, et la tristesse si elle est faite sur un point quelconque de sa section postérieure. En d'autres termes le sujet présente à ce moment une réaction antérieure gaie et une réaction postérieure triste. Nous sommes dans le premier degré du sommeil. Mais ensuite le bras commence à descendre et cette descente se fait graduellement. A ce moment il y a réaction antérieure triste et postérieure gaie; nous sommes dans le deuxième degré de sommeil. Le bras finit par tomber inerte et flasque; à ce

moment il n'y a plus de réaction gaie ou triste. Nous sommes dans le troisième degré.

Mais touchons avec un doigt alternativement l'une, puis l'autre tempe, puis de nouveau la première; cela fait, avec l'autre main soulevons puis abandonnons l'un des bras de la jeune fille, nous le verrons descendre lentement. Touchons le dos de la main il y aura réaction triste. Puis, avant que le bras soit descendu complètement, touchons de nouveau les tempes comme précédemment. Cela fait nous verrons les caractères d'une cataleptisation complète. Cherchons le genre de réactions : il y aura réaction gaie antérieure. Répétons alors les applications digitales temporales alternes, nous assisterons au réveil complet du sujet.

Pendant toute la série de ces opérations, le sujet, on le voit, a passé par les trois phases du sommeil mais en sens inverse, du troisième degré au réveil, en présentant dans chaque degré des phénomènes réactionnels caractéristiques, et notamment ceux qui se rapportent à l'état cataleptique des muscles.

J'ai pu aussi faire passer la malade du troisième au deuxième degré du sommeil par l'emploi de passes digitales.

La malade était plongée dans le troisième degré du sommeil, je faisais des passes devant les yeux d'*abord ascendantes puis descendantes*. Les paupières se relevaient, et les yeux restaient ouverts. A ce moment les membres qui, auparavant, retombaient inertes lorsqu'après les avoir soulevées on les abandonnait à eux-mêmes, conservaient la position qu'on leur donnait : ils pouvaient être cataleptisés (deuxième degré).

Si ensuite les paupières s'abaissaient d'elles-mêmes, la malade repassait dans le troisième degré de sommeil, et, à ce moment, les membres cataleptisés retombaient inertes, d'abord lentement, puis brusquement indiquant le passage par le deuxième degré.

Mais si au lieu de relever les paupières par des passes, dans le troisième degré du sommeil, je les relevais avec mes doigts, la malade continuait son même sommeil. Il faut donc conclure que ce n'est pas la *lumière* qui tendait à réveiller précédemment la malade, mais l'influence des passes.

CATALEPTISATION DES MUSCLES AUTRES QUE CEUX DES BRAS

Si au lieu d'agir seulement sur les muscles des bras nous agissions sur d'autres muscles, et même sur l'*ensemble des muscles* du corps les résultats seraient les mêmes.

Exemple : La jeune fille est dans le premier degré du sommeil, la tête et le corps inclinés dans une position incommode. Saisissant la tête et le tronc entre mes deux mains je peux leur faire prendre et garder toutes les positions que je désire ou crois les meilleures. Le sujet est à l'état de mannequin articulé.

10° POSSIBILITÉ OU IMPOSSIBILITÉ DE CONTRACTURER OU TÉTANISER N'IMPORTE QUEL MUSCLE DU CORPS

Par des passes centrifuges j'ai pu déterminer la contracture ou la tétanisation de n'importe quel muscle du corps aussi bien d'un seul muscle que de *tous les muscles* du corps, dans le premier degré du sommeil.

Dans le deuxième et le troisième degré je n'ai réussi à provoquer la contracture d'aucun muscle [1].

TÉTANISATION GÉNÉRALE DU CORPS

Les magnétiseurs ne manquent jamais ou presque jamais, dans leurs séances, de provoquer cette tétanisation générale des muscles du corps. Ils l'appellent à tort catalepsie générale ou totale du corps. On peut, en effet, fléchir un membre cataleptisé avec la plus grande facilité, mais si on tente de fléchir un membre tétanisé, on

1. Je ne trouve pas noté que dans le deuxième degré du sommeil j'aie fait en égard d'autres muscles que ceux de la face des passes *centripetes* pour déterminer leur contraction ou leur contracture.

ne fait qu'exagérer sa rigidité. De même pour les autres régions ou pour tout l'ensemble du corps.

Lorsque, dans le premier et le deuxième degré du sommeil neurique, on a, par des passes générales descendantes déterminé la tétanisation de tous les muscles, le corps présente la rigidité d'un cadavre. C'est ainsi qu'on peut le soulever tout d'une pièce en le saisissant par la tête ou par les pieds ou par le milieu du corps. C'est ainsi encore qu'on peut le poser comme une planche rigide entre deux chaises les pieds sur l'une et la tête sur l'autre.

Chez mon sujet, je me suis borné à m'assurer à deux ou trois reprises au plus de la possibilité de cette tétanisation générale; et j'ai eu bien soin de ne pas laisser cet état se prolonger trop longtemps.

J'ai pu aussi déterminer la contracture musculaire plus ou moins étendue par des radiations digitales fixes, dans le premier degré du sommeil mais jamais dans le deuxième et le troisième degré.

MOYENS DE FAIRE CESSER LA TÉTANISATION DES MUSCLES

Pour rendre aux muscles leur souplesse, il me suffisait ou de malaxer les muscles contracturés ou de souffler sur eux, ou encore de prendre les mains du sujet dans les miennes. Pour hâter le retour à l'état de flaccidité je combinais souvent ces divers moyens, surtout s'il s'agissait d'une tétanisation générale.

Si la tétanisation était partielle ou bien j'approfondissais le sommeil par la préhension des mains, ou bien je réveillais le sujet par des applications digitales temporales alternes ou par le souffle.

PERSISTANCE D'UNE TÉTANISATION SPONTANÉE MALGRÉ LE SOMMEIL PROVOQUÉ

J'ai vu persister durant le sommeil (je n'en ai pas noté le degré) et après le réveil un état tétanique de certains muscles qui s'était développé spontanément dans l'état de veille.

Voici le fait auquel il a été déjà fait allusion à propos de l'action résolutive des passes attractives à l'égard de l'état tétanique des muscles.

La jeune fille présentait depuis six heures un état tétanique des membres inférieurs et du tronc. La tête et les bras étaient dans leur état normal habituel. J'endormis la malade espérant que cette tétanisation cesserait. Il n'en fut rien car elle persista non seulement durant le sommeil mais encore après le réveil.

Comment expliquer cette persistance de la tétanisation? Faut-il supposer que la neurisation avait surtout influencé le cerveau et respecté la moelle? Je ne saurais donner une explication sans appel de ce fait particulier.

J'ai pu aussi déterminer la contracture des muscles au moyen des radiations digitales fixes dans le premier degré du sommeil, mais jamais dans le deuxième et surtout dans le troisième degré.

11° POSSIBILITÉ OU IMPOSSIBILITÉ DE PROVOQUER PAR DES PASSES LA CONTRACTION DES MUSCLES DE LA FACE

Dans le premier et dans le deuxième degré du sommeil on peut provoquer la contraction des muscles de la face par des passes.

Dans le troisième degré on ne réussit pas à provoquer cette contraction.

Les contractions obtenues par les passes dans le premier degré du sommeil ne diffèrent de celles provoquées dans le deuxième degré que par le sens dans lequel ces passes sont faites.

Dans le premier degré, les contractions des muscles de la face ne sont obtenues que par des passes digitales distantes ou appliquées faites dans le même sens apparent de la contraction des muscles.

Dans le deuxième degré les contractions des muscles de la face ne sont obtenues que par des passes digitales distantes ou appliquées faites dans le sens contraire apparent de la contraction des muscles.

Quel que soit le sens des passes faites dans le troisième degré, les muscles de la face demeurent inertes.

La possibilité de faire contracter les muscles de la face dans le premier et le deuxième degré du sommeil m'a permis de faire prendre à la physionomie toutes les *expressions* possibles.

Je provoquais en même temps dans le cerveau les modifications fonctionnelles correspondantes à ces diverses expressions.

J'ai fait exprimer à mon sujet :

1° Le sourire, le rire, le fou rire, et la gaieté correspondante ;

2° La colère, le courroux, et les sentiments correspondants ;

3° La tristesse ;

4° Simultanément la joie et la tristesse ; la joie sur une moitié de la figure et la tristesse sur l'autre moitié ;

5° Le mépris, le dédain, la moquerie, et les sentiments correspondants ;

6° L'étonnement, et le sentiment qui lui correspond ;

7° L'admiration, et le sentiment qui lui correspond, etc.

CONDITIONS NÉCESSAIRES POUR PRODUIRE LES EXPRESSIONS DE LA PHYSIONOMIE DANS LE PREMIER DEGRÉ DU SOMMEIL

Voici comment je procédais.

1° RIRE ET GAIETÉ

La jeune fille était dans le premier degré du sommeil.

Les paupières étaient abaissées. Je les relevais tout d'abord par des passes digitales *ascendantes* faites devant elles, à une très faible distance des téguments. Je me servais tantôt de mes deux mains, tantôt d'une seule, employant parfois un seul doigt de chaque main, d'autres fois tous mes doigts allongés et parallèlement placés les uns à côté des autres, afin d'étaler les rayons neuriques suivant une ligne.

Ainsi, plaçant mes mains ouvertes de chaque côté de la figure du sujet, leur face dorsale regardant en haut et en arrière, et les doigts dirigés vers les commissures labiales, je faisais exécuter à

mes doigts et aussi à l'ensemble de mes mains des mouvements répétés et rapides d'extension, comme si j'avais voulu repousser mécaniquement en haut et en dehors les commissures labiales. L'extrémité de mes doigts était distante de la peau de 2 à 3 centimètres. Au fur et à mesure que j'exécutais ces mouvements, la malade esquissait un sourire, puis souriait, riait, éclatait de rire. Cessant alors ces *passes digitales distantes et obliques ascendantes* relativement à l'axe du corps, la malade continuait à rire aux éclats.

Elle manifestait en même temps des idées gaies.

Non persistance de la gaieté après le réveil. — Puis si je la réveillais elle ne continuait pas à manifester de la gaieté, elle redevenait en apparence ce qu'elle était auparavant dans l'état de veille, et ignorait absolument ce qui s'était passé dans le sommeil.

Parfois, pourtant, la trouvant triste et préoccupée, j'avais recours à ce moyen pour lui donner non seulement le calme mais encore une certaine gaieté qui pouvait se prolonger toute une journée.

2° COLÈRE, COURROUX

Voulant donner à sa figure l'expression de la colère, je faisais simultanément de chaque côté du front, au-dessus des sourcils, des *passes digitales de dehors en dedans,* à quelques centimètres de la peau.

Les muscles sourciliers entraient alors en contraction. Si les passes étaient appliquées les contractions étaient plus promptes.

La figure de la jeune fille prenait ainsi l'expression de la colère, et après quelques instants elle disait spontanément, *en dehors de toute suggestion :* « Je suis en colère. »

Je l'interrogeais alors, et comme elle ne répondait pas ou tardait à répondre, bien qu'elle fût dans le premier degré du sommeil, je soufflais dans chaque oreille pour lui rendre l'ouïe sans la réveiller. Dès ce moment je pouvais causer régulièrement et facilement avec elle. Elle n'y voyait pas et ne savait pas très bien où elle était « Contre qui êtes-vous en colère ? lui demandai-je. — Contre M. X..., » répondait-elle souvent.

Puis je complétais l'expression de la colère en faisant quelques passes obliques descendantes de dehors en dedans, en regard des joues de chaque côté du nez et de la commissure des lèvres. La physionomie prenait alors l'expression d'une *grande colère :* les sourcils étaient froncés, et la bouche portée en avant. Puis la jeune fille, chez laquelle l'expression donnée de la physionomie réveillait des sentiments correspondants et proportionnels comme intensité au degré de l'expression, entrait dans les secrets de ses ressentiments contre M. X... Ces secrets n'avaient d'ailleurs aucun caractère de grave indiscrétion. Venait habituellement ensuite une scène de mimique dans laquelle du geste et de la physionomie elle imitait le langage de M. X... contre lequel elle continuait d'ailleurs à se montrer très courroucée.

Divers moyens de faire cesser l'expression et les sentiments de colère. — Après cette scène de colère ou de ressentiment mêlée de moquerie, voulant ramener la malade au calme, je faisais des passes en sens contraire de celles faites précédemment en regard des mêmes régions.

Il m'arrivait aussi pour faire cesser la colère de provoquer chez elle l'expression du rire et par suite la gaieté.

Je lui demandais ensuite si elle était en colère et elle répondait négativement ajoutant qu'elle était au contraire ou calme ou gaie.

Je pouvais faire cesser brusquement toute expression provoquée de rire avec gaieté, ou de colère en passant la main ouverte au-devant de la figure de haut en bas. Le rire ou l'expression de la colère s'arrêtaient brusquement, et elle prenait la physionomie qu'elle avait précédemment, les yeux fermés, les traits dénués de toute expression autre que celle du repos le plus absolu.

Passage rapide de la colère à la joie ou au contentement et vice versa. — De la colère ou du courroux je la faisais passer rapidement à la gaieté. — J'épanouissais sa figure après l'avoir contractée. — Je l'éclaircissais après l'avoir assombrie. — Ces expressions me paraissent bien exprimer ce qui se passait. En effet, dans l'expression de la colère ou de la tristesse concentrées, les nombreux plis que forme la peau assombrissent la figure par leurs

ombres. — Dans l'expression de la joie, du contentement, les téguments s'étalent, se déplissent et l'œil brille.

Non persistance des sentiments de colère après le réveil. — Si je la réveillais sans avoir ramené sa figure et, par une action correspondante, son cerveau au calme, après lui avoir communiqué l'expression et les sentiments de la colère, elle ne continuait pas à être ou inquiète, ou de mauvaise humeur, ou maussade, ou susceptible à l'excès, etc. Elle se montrait telle qu'elle était avant dans l'état de veille. Elle ignorait du reste absolument ce qui s'était passé quelques secondes ou quelques minutes avant dans le sommeil.

3° TRISTESSE

J'ai provoqué l'expression de la tristesse par des passes qui, faites de dehors en dedans, au niveau des sourcils, les ont froncés légèrement, et faites de haut en bas au niveau des commissures labiales ont porté celles-ci légèrement en bas.

Interrogée, la malade déclarait être triste sans en connaître la raison. Parfois elle faisait spontanément cette déclaration.

Si j'insistais un peu trop avec les passes (qui étaient descendantes) elle déclarait avoir sommeil et vouloir dormir.

4° EXPRESSION DE LA TRISTESSE SUR UNE MOITIÉ DE LA FACE ET DE LA JOIE SUR L'AUTRE MOITIÉ

L'expérience a été faite pour la première fois le 8 octobre 1880.

Au moyen des passes que l'on sait, j'ai provoqué l'expression de la gaieté, du rire sur l'une des moitiés de la figure et l'expression de la tristesse sur l'autre moitié.

Elle a déclaré être à la fois triste et gaie. « Je ne sais pas dire ce que j'éprouve, disait-elle, mais il me semble que je suis moitié triste, moitié gaie. »

Je provoque alors l'expression de la gaieté, du rire, sur la moitié triste de la face, je provoque en d'autres termes la gaieté

complète ou bilatérale, et aussitôt elle dit : « Ah ! me voilà contente. »

Exemple d'indépendance fonctionnelle des hémisphères cérébraux. — Cette expérience constitue un bel exemple d'indépendance fonctionnelle des hémisphères cérébraux.

Par l'un de ses hémisphères, la jeune fille était triste et par l'autre elle était gaie. La personnalité était dédoublée et sa conscience lui rendait compte de ce dédoublement. Pour moi elle était réellement triste d'un côté et gaie de l'autre. Quant à elle, elle se sentait à la fois triste et gaie, moitié triste et moitié gaie.

5° MÉPRIS, DÉDAIN, MOQUERIE

Par des passes obliques descendantes en dehors, faites à partir de l'angle externe de l'un des yeux, je portais cet œil et consécutivement l'autre à regarder en bas et en dehors d'un même côté. Pendant ce temps, avec l'autre main restée libre, je provoquais le relèvement de la lèvre supérieure du même côté au niveau de la dent canine par des passes ascendantes et un peu obliques en dehors (action sur le muscle canin). L'expression du mépris était parfaite.

Elle disait souvent alors spontanément : *Je m'en moque*, ou *je me moque des gens*, et elle achevait l'expression de fierté dédaigneuse en détournant légèrement la tête et en accompagnant ce mouvement d'une expiration nasale brusque.

6° ÉTONNEMENT, PROFONDE SURPRISE

Voulant donner à la figure l'expression de la profonde surprise, je faisais deux opérations tantôt séparément tantôt simultanément. Je faisais relever d'abord les paupières puis les sourcils en agissant en regard des muscles frontaux par des passes digitales ascendantes, et je faisais ouvrir la bouche en agissant en regard des muscles génio-hyoïdiens par des passes digitales allant du menton

à l'os hyoïde. Dans ce dernier cas, les passes appliquées agissaient plus vite et plus complètement. Le menton se portait en bas et un peu en arrière et la malade poussait des « Oh ! oh ! » répétés significatifs.

7° ADMIRATION

J'ai donné à la figure l'expression de l'admiration en faisant relever les paupières et porter les yeux un peu en haut, puis en provoquant une légère ouverture de la bouche.

Lui ayant demandé ce qu'elle faisait ainsi, elle me répondit : « J'admire ». « Qu'admirez-vous ? » lui dis-je. A cette question elle ne sut quoi répondre.

CONDITIONS NÉCESSAIRES POUR PRODUIRE LES DIVERSES EXPRESSIONS DE LA PHYSIONOMIE, DANS LE DEUXIÈME DEGRÉ DU SOMMEIL

J'ai pu, dans le deuxième degré du sommeil, produire la contraction des muscles de la face et, en combinant ces contractions d'une certaine manière, provoquer les mêmes expressions de la physionomie que dans le premier degré du sommeil.

Pour obtenir ces résultats il fallait que les passes digitales, faites en regard des muscles de l'expression faciale, fussent faites dans le sens contraire apparent de leur contraction.

Ainsi pour relever les paupières, il fallait faire des passes descendantes, comme si on eût voulu les abaisser.

Pour porter les commissures labiales en dehors, il fallait faire des passes allant de dehors en dedans comme s'il eût fallu au contraire les rapprocher l'une de l'autre.

Pour déterminer l'ouverture de la bouche au lieu d'écarter les doigts en haut et en bas, il fallait, en regard du centre de la bouche les rapprocher après les avoir écartés.

12° POSSIBILITÉ OU IMPOSSIBILITÉ D'ATTIRER OU DE REPOUSSER LES MEMBRES DU SUJET OU LE SUJET LUI-MÊME

La main neurisatrice qui s'éloigne du sujet neurisé produit l'attraction dans le premier degré du sommeil, et la répulsion dans le deuxième degré.

La main neurisatrice qui se rapproche du sujet neurisé produit la répulsion dans le premier degré du sommeil, et l'attraction dans le deuxième.

Dans le troisième degré du sommeil, ces manœuvres ne produisent aucun effet.

Dans le premier et le deuxième degré du sommeil, les passes perpendiculaires nous ont beaucoup servi pour déplacer le sujet à volonté, sans le toucher. Nous avons vu plus haut (p. 393, 394) qu'en combinant les passes attractives et répulsives j'avais fait asseoir la jeune fille endormie, que je l'avais fait se relever, marcher, se placer dans diverses positions.

Dans ces cas j'agissais sur le corps tout entier. Dans l'état de veille, je n'aurais pu agir sur le corps tout entier parce qu'il aurait fallu anesthésier préalablement tout le corps, et que par suite j'aurais provoqué le sommeil.

PASSES PERPENDICULAIRES VERTICALES, ASCENSIONNELLES ET DESCENSIONNELLES

Il était intéressant de savoir si par des passes centrifuges ou venant vers soi exercées au-dessus de la tête du sujet, je pourrais le soulever dans le premier degré du sommeil, ou le repousser vers le sol dans le deuxième degré et vice versa.

Je montai sur une chaise à côté du sujet plongé dans le premier degré du sommeil, et, plaçant d'abord une main puis les deux mains à la fois, au-dessus de sa tête, de façon à ce que les doigts fussent dirigés perpendiculairement sur le vertex, je leur

fis exécuter des ascensions verticales répétées. A chaque ascension ou mouvement d'éloignement vertical de la main ou des mains, le sujet se redressait, s'allongeait, puis se posait sur la pointe des pieds et parfois sautait.

Lorsque j'agissais avec une seule main les mouvements d'attraction ascensionnelle étaient moins étendus que lorsque j'opérais avec mes deux mains.

La force et l'étendue de l'attraction ascensionnelle était en proportion avec le nombre de doigts employés.

Cela était si vrai qu'ayant prié deux personnes douées d'un certain degré de pouvoir neurisateur de se joindre à moi, nous avons provoqué de véritables bonds ascensionnels de la part de la jeune malade.

Je descendis ensuite de la chaise, et me plaçant tantôt devant, tantôt derrière le sujet, je fis de chaque côté de son corps avec mes deux mains, dont les doigts étaient dirigés en haut, des passes perpendiculaires descendantes. Aussitôt il se rapprochait du sol en fléchissant ses genoux jusqu'à s'asseoir sur ses talons.

NEUTRALISATION DES PASSES ATTRACTIVES OPPOSÉES

a. *En agissant sur tout le corps.* — En faisant à la fois des passes attractives ascendantes et des passes attractives descendantes, la malade étant toujours dans le premier degré du sommeil, il s'établit une sorte d'équilibre dans les deux actions qui sollicitaient à la fois la malade à s'allonger en haut ou à se raccourcir. Elle disait spontanément : « Je ne sais pas, mais j'ai à la fois envie de m'asseoir et de me relever, on me tire en bas, on me tire en haut », et ce disant, elle manifestait une certaine impatience.

b. *En agissant sur un bras.* — J'eus ensuite l'idée de tenir un bras en équilibre par des passes attractives opposées. J'attirai d'abord un bras en avant et le fis s'allonger par des passes allant vers moi. Puis je plaçai mes mains de chaque côté à égale distance du bras ainsi immobilisé dans la position horizontale, de manière

à ce que les doigts de chaque main fussent dirigés vers la face correspondante du bras.

Cela fait j'attendis; mais le bras ne subit aucun déplacement. J'éloignai alors l'une de mes mains, le membre se dirigea vers cette main comme s'il l'eût suivie. Écartant ensuite à la même distance l'autre main, le bras du sujet se rapprochait de cette main et se plaçait en équilibre entre les deux mains.

Dans le deuxième degré du sommeil, j'obtenais des résultats identiques avec cette différence que les passes attractives du premier degré devenaient répulsives, et que les répulsives devenaient attractives.

Distance à laquelle les passes attractives et répulsives étaient faites. — La distance à laquelle les passes étaient faites, variait entre 10 centimètres et 1 mètre et même 2 mètres.

SENSATIONS ÉPROUVÉES PAR LA JEUNE FILLE PENDANT L'ACTION DES PASSES ATTRACTIVES ET RÉPULSIVES

Pendant que j'attirais ou que je repoussais le sujet par ces passes, je lui demandais quelquefois pourquoi elle venait à moi ou s'éloignait de moi. « Je ne peux pas faire autrement, disait-elle. — Il faut résister, ajoutais-je. — Je ne peux pas, répondait la malade. — Mais qu'est-ce qui vous fait ainsi avancer ou reculer malgré vous? » La réponse était celle-ci : « C'est que tantôt on me pousse et tantôt on me tire. — Mais qu'éprouvez-vous? répliquais-je : — *Ce sont comme des fils qui me tirent ou me repoussent.* »

Cette sensation de fils qui tiraient ou qui repoussaient, lui permettait de compter le nombre de mes doigts employés au nombre de piqûres ou de sensations de *fils* éprouvées, soit que je fusse placé devant elle, soit que je fusse placé derrière de manière à ce qu'elle ne pût absolument pas voir mes mains. Elle ne se trompait jamais.

Passes attractives ou répulsives exercées à l'égard de la langue. — Je ne me suis pas borné à agir par les passes attractives ou

répulsives sur l'ensemble du corps ou sur les membres, j'ai opéré de même à l'égard de la *langue*.

La jeune fille était dans le premier degré du sommeil. J'ai fait d'abord ouvrir la bouche par deux passes verticales, l'une ascendante, l'autre descendante, à partir du milieu de cette ouverture. J'employais tantôt les deux mains, et tantôt beaucoup plus simplement le pouce et l'index de la même main que j'écartais comme les branches d'un compas après les avoir rapprochés en regard et tout près du milieu de la fente buccale. Puis, après avoir dirigé l'extrémité des doigts d'une même main réunis en faisceau vers la pointe de la langue à quelques centimètres de l'orifice buccal, je les ai retirés vers moi. La langue est sortie comme attirée par un aimant. Ayant fait ensuite d'autres passes attractives, elle est sortie complètement hors de la bouche en s'allongeant en pointe.

Voulant la faire rentrer, je fis une passe lente en sens contraire. Puis la langue rentrée, je déterminai l'occlusion de la bouche en rapprochant l'un de l'autre l'index et le pouce préalablement écartés, et dirigés vers la bouche suivant un plan vertical.

13° — 14° POSSIBILITÉ OU IMPOSSIBILITÉ DE PROVOQUER LES RÉACTIONS GAIE ET TRISTE PAR DIVERS PROCÉDÉS DE NEURISATION AYANT POUR BUT D'INFLUENCER TANTOT LA SECTION ANTÉRIEURE ET TANTOT LA SECTION POSTÉRIEURE DU CORPS.

Si nous convenons d'appeler *neuricité antérieure* la portion de la neuricité qui occupe et parcourt la moitié antérieure du corps aussi bien chez le sujet neurisateur que chez le sujet neurisable ou neurisé, et *neuricité postérieure* celle qui occupe et parcourt la moitié postérieure du corps chez les mêmes sujets; — si, d'autre part, nous nous rappelons que la neuricité d'origine oculaire et la neuricité d'origine pneumique font partie de la neuricité postérieure, sans oublier toutefois que la neuricité d'origine digitale appartient moitié à la neuricité postérieure, et moitié à la neuri-

cité antérieure, nous pourrons formuler quelques règles très simples.

EMPLOI DE LA NEURICITÉ ANTÉRIEURE DIGITALE
(Voy. fig. 64. 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77.)

Premier cas (Voy. fig. 64 à 72). — Toutes les fois que la *neuricité antérieure digitale* du sujet neurisateur est *en rapport*, à distance, par voie directe, réfléchie ou réfractée, ou bien par contact, *avec la neuricité antérieure ou de même nom* du sujet hypno-neurisé, il y a provocation chez ce dernier de *pleurs* avec tristesse s'il est *dans le premier degré du sommeil*, et provocation du rire avec *gaieté* s'il est *dans le deuxième degré du sommeil*, et enfin *indifférence* s'il est *dans le troisième degré du sommeil, ou si*, quel que soit le degré du sommeil, *la moitié inférieure de la figure ou la région mastoïdienne a été influencée.*

Deuxième cas (Voy. fig. 64 à 77). — Toutes les fois que la *neuricité antérieure digitale* est *en rapport* à distance par voie directe, réfléchie ou réfractée, ou bien par contact *avec la neuricité postérieure ou de nom contraire*, du sujet hypnoneurisé il y a provocation chez ce dernier de la *gaieté* s'il est *dans le premier degré du sommeil* et provocation de la *tristesse* s'il est *dans le deuxième degré*, et enfin *indifférence* s'il est *dans le troisième degré du sommeil, ou si*, quel que soit le degré du sommeil, *la zone dite neutre de la nuque a été influencée.*

EMPLOI DE LA NEURICITÉ POSTÉRIEURE DIGITALE

Premier cas (Voy. fig. 64 à 77). — Toutes les fois que la *neuricité postérieure digitale* du sujet neurisateur est *en rapport, à* distance par voie directe, réfléchie ou réfractée, ou bien par contact, *avec la neuricité antérieure ou de nom contraire* du sujet hypnoneurisé, il y a provocation chez ce dernier du *rire si le sommeil est au premier degré* et provocation de la *tristesse si le sommeil est au deuxième degré*, et enfin *indifférence si le sommeil*

est au troisième degré, ou si, quel que soit le degré du sommeil, *la moitié inférieure de la face ou la région mastoïdienne a été influencée.*

Deuxième cas (Voy. fig. 64 à 77). — Toutes les fois que la *neuricité postérieure digitale* est *en rapport*, à distance par voie directe réfléchie ou réfractée, ou bien par contact, *avec la neuricité postérieure ou de même nom* du sujet hypnoneurisé, il y a provocation chez ce dernier de la *tristesse* s'il est *dans le premier degré du sommeil*, et provocation de la *gaieté* s'il est dans le *deuxième degré*, et enfin *indifférence s'il est dans le troisième degré du sommeil, ou si*, quel que soit le degré du sommeil, *la zone dite neutre de la nuque a été influencée.*

EMPLOI DE LA NEURICITÉ POSTÉRIEURE, OCULAIRE ET PNEUMIQUE

Premier cas. — Toutes les fois que la *neuricité postérieure, oculaire ou pneumique* du sujet neurisateur est *en rapport*, par voie directe, réfléchie, ou réfractée, *avec la neuricité antérieure ou de nom contraire* du sujet hypnoneurisé, il y a provocation chez ce dernier du *rire si le sommeil est au premier degré* et provocation de la *tristesse si le sujet est au deuxième degré*, et enfin *indifférence si le sommeil est au troisième degré, ou si*, quel que soit le degré du sommeil, *la moitié inférieure de la face ou la région mastoïdienne ont été influencées.*

Deuxième cas. — Toutes les fois que la *neuricité postérieure, oculaire ou pneumique* du sujet neurisateur est *en rapport*, par voie directe, réfléchie ou réfractée, *avec la neuricité postérieure ou de même nom* du sujet hypnoneurisé, il y a provocation chez ce dernier de la *tristesse* s'il est *dans le premier degré du sommeil*, et provocation de la *gaieté* s'il est dans le *deuxième degré*, et enfin *indifférence s'il est dans le troisième degré du sommeil, ou si*, quel que soit le degré du sommeil, *la zone dite neutre de la nuque a été influencée.*

Il est facile de remarquer que l'emploi de la neuricité postérieure, oculaire ou pneumique équivaut exactement par ses effets à l'emploi de la neuricité postérieure digitale.

Formules plus simples. — L'emploi de la neuricité postérieure digitale par contact, en d'autre terme l'application pulpaire digitale étant le moyen le plus commode et le meilleur pour provoquer les réactions gaies ou tristes nous formulerons les règles suivantes comme étant les plus simples et les plus pratiques :

Le premier degré du sommeil neurique est caractérisé par une réaction gaie antérieure et triste postérieure; et le deuxième degré du sommeil par des réactions inverses, — lorsque la recherche de ces réactions est faite au moyen de l'application du doigt par sa face pulpaire ou palmaire.

La formule abrégée serait celle-ci : *Dans le premier degré du sommeil = gaieté antérieure; dans le deuxième degré du sommeil = tristesse antérieure, par application pulpaire.*

MOYEN D'ABOLIR LES RÉACTIONS GAIE ET TRISTE TOUT EN MAINTENANT L'APPLICATION DIGITALE

Dans toutes ces applications si avec la main restée libre on touche le front ne serait-ce que par l'extrémité des doigts de manière à fermer en quelque sorte le circuit, les pleurs ou le rire cessent aussitôt.

MOYEN DE RENFORCER LES RÉACTIONS GAIE ET TRISTE

Mais si, avec cette main libre, au lieu de toucher le front je touche la main du côté opposé, je double les effets réactionnels dans le cas où cette application a lieu par la face de même nom, et je les rends indifférents ou indécis dans le cas où l'application a lieu par une face de nom contraire.

RÉGIONS A RÉACTION LA PLUS GAIE OU LA PLUS TRISTE

Enfin nous devons ajouter que les points du corps où les réactions gaie et triste sont le plus accusées sont le creux épigastrique et le milieu du rachis.

RECHERCHE DES RÉACTIONS GAIE ET TRISTE PAR L'EMPLOI DE PARTIES DU CORPS AUTRES QUE L'EXTRÉMITÉ DES DOIGTS

Avec le sommet du triangle formé par deux phalanges fléchies j'ai obtenu les mêmes résultats qu'avec l'extrémité des doigts.

Mais je n'ai réussi à provoquer aucune réaction dans aucun cas par l'application du bout du nez.

Je n'ai point fait d'expérience à ce point de vue avec les orteils.

Avec la paume des mains et avec la face palmaire de l'avant-bras j'ai obtenu souvent mais non toujours les mêmes effets qu'avec la face palmaire de l'extrémité des doigts.

APPLICATIONS DIGITALES SIMULTANÉES SUR UNE RÉGION A RÉACTION TRISTE ET SUR UNE RÉGION OPPOSÉE A RÉACTION GAIE

En appliquant simultanément un doigt sur un point de la face antérieure du corps et un doigt sur un point de la face postérieure on provoque un état psychique qui n'est ni la gaieté ni la tristesse mais l'indécision, l'hésitation, que le malade exprime d'ailleurs spontanément par son attitude et ses paroles.

PASSAGE AVEC UN DOIGT APPLIQUÉ D'UNE RÉGION A RÉACTION GAIE A UNE RÉGION A RÉACTION TRISTE ET INVERSEMENT D'UNE RÉGION A RÉACTION TRISTE A UNE RÉGION A RÉACTION GAIE

Lorsqu'après avoir appliqué un doigt sur un point d'une région à réaction gaie, par exemple, on vient à le déplacer en le faisant glisser sur les téguments de cette région, on s'aperçoit qu'au moment où il atteindra la limite qui sépare cette région de la région contiguë à réaction triste, il y a indécision, mais que presque aussitôt après, le doigt continuant sa marche, il y a réaction triste. Si on ramène le doigt en arrière on fait passer la malade de la réaction triste à la réaction gaie, dès que la limite de séparation se trouve dépassée.

On peut ainsi placer deux doigts de la main écartés, à cheval en quelque sorte sur les limites des deux domaines contigus de la tristesse et de la gaieté. La malade déclare être à la fois triste et gaie, elle se dit partagée entre la tristesse et la gaieté, elle ne sait si elle est gaie ou triste. Si on soulève alors un des doigts elle est ou franchement gaie ou franchement triste suivant que le doigt resté appliqué touche le domaine de la tristesse ou celui de la gaieté. Si faisant subir aux deux doigts une sorte de balancement on soulève successivement et alternativement l'un et l'autre doigt, la malade passe alternativement de la gaieté à la tristesse.

On peut placer aussi ces deux doigts à cheval sur la ligne de séparation d'une région neutre ou indifférente et d'une région à réaction gaie ou triste suivant le degré du sommeil. Le balancement de ces deux doigts fera passer alternativement le malade de l'indifférence à la gaieté ou à la tristesse.

UTILITÉ DE LA RECHERCHE DES RÉACTIONS GAIE ET TRISTE POUR UNE DÉLIMITATION PLUS EXACTE DES DEUX DOMAINES DES NERFS ASCENDANTS ET DESCENDANTS

Nous avons vu que les *modifications de la sensibilité* provoquées par les passes sur place et plus ou moins loin de la région visée, se traduisaient tantôt par l'anesthésie et tantôt par l'hyperesthésie suivant la direction même des passes et suivant le sens de la distribution des nerfs sensitifs de la région influencée *quelle que fût cette région ;* que de plus elles occupaient une étendue qui était en rapport avec l'étendue même des passes et aussi avec l'étendue occupée par les nerfs de même direction.

Il en est résulté que l'étude de la direction des nerf sensitifs, et l'étude de l'étendue occupée par les nerfs de même direction a pris pour nous une importance toute spéciale.

Aussi ai-je été amené à diviser le corps humain en deux domaines : le domaine des nerfs ascendants et le domaine des nerfs descendants.

Les modifications de cette sensibilité psychique d'un ordre spé-

cial qui se traduit par le rire ou les pleurs, obtenus dans le sommeil par les moyens sus-indiqués et surtout par l'application digitale ont, *par la localisation spéciale* de l'excitation cutanée qui les produisent, confirmé la justesse de cette division tout en la précisant davantage (Voy. p. 122 et suiv. et fig. 4, 6, 7, 8, 9 et 10).

On remarquera que l'œil, par cette délimitation plus exacte des deux domaines, se trouve compris dans le domaine supérieur.

UTILITÉ DE LA RECHERCHE DES RÉACTIONS GAIE ET TRISTE POUR UNE DÉLIMITATION PLUS EXACTE DES SECTIONS ANTÉRIEURE ET POSTÉRIEURE DU CORPS

La recherche de la localisation de l'excitation cutanée susceptible de provoquer le rire ou les pleurs est venue aussi confirmer la justesse d'une division de chaque moitié latérale du corps en deux sections, une antérieure et une postérieure.

Mais tandis que tous les points du corps sans distinction, à moins d'en excepter la zone post-cervicale, peuvent devenir sous l'influence de la neurisation le siège soit d'une hyperesthésie, soit d'une anesthésie plus ou moins accusée mais positive, il est des régions du corps qui, à la suite d'une application digitale, ne donnent lieu à aucune réaction soit triste soit gaie.

Ces régions que nous appelons neutres ou indifférentes sont la région faciale inférieure, et la zone post-cervicale inférieure précédemment signalée et décrite.

Zone neutre faciale. — Cette zone est comprise entre la portion de la ligne de divergence naso-auriculo-cervicale qui de la racine du nez s'étend jusqu'à la limite postéro-inférieure de la région mastoïdienne, le bord inférieur de la branche horizontale du maxillaire inférieur, et une ligne qui partie de l'angle inférieur du maxillaire inférieur va rejoindre l'extrémité inférieure de la limite postérieure de la région mastoïdienne.

Elle comprend donc : 1° la face au-dessous des yeux; 2° les cinq sixièmes inférieurs du pavillon des oreilles; 3° la région mastoï-

dienne et un petit espace triangulaire situé derrière la branche montante du maxillaire inférieur (Voy. fig. 10).

Les régions limitrophes étant des régions à réaction gaie ou triste suivant le degré du sommeil, la délimitation exacte des deux domaines des nerfs ascendants et descendants a pu être faite d'une manière plus complète et plus précise que n'aurait permis de le faire la recherche de la localisation de l'hyperesthésie et de l'anesthésie provoquées par les passes.

Il est résulté de ces recherches patientes et minutieuses que le globe oculaire n'est pas compris dans la zone neutre faciale. En effet, l'application du doigt sur un point quelconque de la sclérotique donnait lieu à une réaction qui était gaie dans le premier degré du sommeil et triste dans le deuxième degré.

Il en est résulté aussi que le pavillon des oreilles a pu être divisé en deux parts inégales, la plus grande ou inférieure qui appartient à la zone faciale indifférente et son extrémité supérieure qui serrée entre les deux doigts donnait lieu tantôt à une réaction gaie et tantôt à une réaction triste.

Aussi en pinçant le bout supérieur de l'oreille on pouvait dire sans se tromper si la malade était dans le premier, dans le second ou dans le troisième degré du sommeil, suivant que l'on provoquait par cette petite manœuvre une réaction gaie, triste ou indifférente.

Le restant du pavillon des oreilles de même que les autres parties de la région faciale inférieure comprises dans les limites susindiquées, n'a jamais donné lieu à aucune réaction.

La raison de cette indifférence de la région faciale inférieure nous échappe. Peut-être dépend-elle de l'entrecroisement fréquent des nerfs sensitifs et moteurs.

Zone neutre post-cervicale inférieure. — L'indifférence de cette zone n'est pas douteuse, et semble dépendre de l'enchevêtrement de filets nerveux transversaux appartenant en arrière au cinquième nerf cervical et sur les côtés à une petite branche postérieure du plexus cervical superficiel.

15e POSSIBILITÉ DE PROVOQUER LA PAROLE PAR L'APPLICATION DIGITALE SUR L'UNE OU L'AUTRE APOPHYSE MASTOÏDE ET SUR D'AUTRES RÉGIONS

Dans le premier, le deuxième et le troisième degré du sommeil, l'application d'un ou de plusieurs doigts sur l'apophyse mastoïde (*région neutre*) provoque la parole.

Dès que le doigt est appliqué sur cette région, la malade jusque-là silencieuse se met à parler, et elle le fait si promptement, si naturellement et si facilement qu'il semble qu'elle continue à haute voix des réflexions qu'elle aurait faites mentalement. Son discours est gai si l'application digitale est palmaire, et triste si cette application est dorsale aussi bien dans le premier que dans le deuxième degré du sommeil. Dans le deuxième degré l'expression de gaieté ou de tristesse domine la parole. Dans le troisième degré, la parole est indifférente et faible; la malade parle à voix basse et comme machinalement, sans expression.

Dans le troisième degré du sommeil, je n'ai jamais provoqué la parole en appliquant l'extrémité du doigt sur des régions autres que l'apophyse mastoïde.

Dans le deuxième degré, j'ai pu aussi provoquer la parole en appliquant le doigt sur l'occiput, la nuque et le haut du rachis, régions qui font partie de la section postérieure du corps.

Dans le premier degré j'ai pu aussi provoquer la parole par une application digitale sur les tempes et les bosses frontales régions qui font partie de la section antérieure du corps.

J'ai remarqué aussi bien dans le premier que dans le deuxième degré du sommeil, que l'application digitale sur ces régions autres que la région mastoïdienne, provoquait avec la parole des idées gaies si cette application avait lieu par la face pulpaire, et des idées tristes si elle avait lieu par la face dorsale. Ceci est du reste une confirmation des règles établies puisque les régions frontale

et temporale appartiennent à la section antérieure du corps, et les régions occipitale et cervicale postérieure à la section postérieure.

DIFFÉRENCE DANS LA RÉACTION VERBALE A DROITE ET A GAUCHE

Nous avons remarqué qu'il existait une différence dans l'intensité de la *réaction verbale* à droite et à gauche.

Ainsi l'application unidigitale ou pluridigitale faite à droite sur l'une quelconque des régions signalées comme le point de départ du *réflexe verbal*, si je puis employer cette expression, ne donne lieu qu'à une parole labiale en quelque sorte. La malade parle avec les lèvres sans émettre de son.

Mais si on fait cette application sur les points d'élection de la moitié *gauche* du crâne la malade parle en émettant des sons.

Aux limites de ces diverses régions, à gauche, la voix baisse, et elle baisse surtout à la limite des deux moitiés latérales du crâne. A droite le mouvement des lèvres, qui seule traduit la parole, semble aussi s'affaiblir dès qu'on s'écarte des points d'élection.

Toujours elle parlait spontanément, et si je l'interrogeais durant l'application digitale elle répondait à mes questions. Seulement elle déclarait entendre plus faiblement lorsque je faisais l'application sur les points d'élection de la moitié droite du crâne.

Explication de cette différence. — Cette *réaction verbale* plus faible lorsqu'on excite le côté droit du crâne n'est que l'expression d'une hypnotisation plus facile et plus profonde de l'*hémisphère droit* correspondant, et non pas du gauche car le nerf auditif droit, qui paraît ici en cause, est relié directement à l'hémisphère droit, et ne s'entre-croise pas avec le gauche pour se rendre à l'hémisphère gauche. Il est juste d'ajouter cependant que d'après les recherches modernes, le centre auditif des mots (relié d'ailleurs au centre du langage articulé) occuperait la première circonvolution temporale *gauche*.

Nous avons déjà fait remarquer (p. 201) que l'hémisphère céré-

bral droit de la malade était par lui-même moins éveillé ou en d'autres termes plus endormi que l'hémisphère cérébral gauche. Aussi par les passes anesthésiantes avait-on une action plus prompte et plus accusée sur l'hémisphère cérébral droit que sur le gauche. La différence de la réaction verbale à droite et à gauche du crâne est venue confirmer cette donnée. D'autres faits viendront encore plus tard la justifier d'une manière éclatante.

VOIE QUE SUIT LA NEURICITÉ DIGITALE APPLIQUÉE POUR PROVOQUER LA RÉACTION VERBALE

La voie que suit la neuricité, dans ces applications pour provoquer la réaction verbale, nous paraît être celle des nerfs sensitifs du pavillon de l'oreille reliés par voie anastomotique d'une part aux nerfs sensitifs des diverses régions point de départ du réflexe verbal, et d'autre part au nerf acoustique.

EXPÉRIENCES RELATIVES A LA RÉACTION VERBALE AVEC UNE TIGE SERVANT D'AGENT INTERMÉDIAIRE

Au lieu d'appliquer directement les doigts sur les divers points d'élection dont l'excitation provoque la parole, j'ai eu l'idée de toucher ces mêmes points avec une tige.

Prenant par l'une de ses extrémités une branche de bambou d'un mètre de long environ, j'ai appliqué son extrémité libre tantôt sur la tempe et tantôt sur la région mastoïdienne gauches. Au lieu de parler à haute voix comme cela avait lieu à la suite de l'application digitale directe, elle parlait avec les lèvres sans émettre aucun son. *Mais au fur et à mesure que je faisais glisser mes doigts le long de la tige de manière à les rapprocher des régions sur lesquelles son extrémité libre était appuyée*, la malade commençait à émettre des sons d'abord très faibles, puis graduellement de plus en plus forts. Cette expérience faite à droite ne donnait aucun résultat.

LES APPLICATIONS DIGITALES REVEILLENT L'ACTIVITÉ CÉRÉBRALE PLUTOT QU'ELLES NE LA DÉVOILENT

Lorsque j'appliquais mon doigt sur l'un des points d'élection de la moitié gauche du crâne, la malade se mettait à discourir et elle continuait ainsi durant tout le temps que le contact de mon doigt était maintenu. Si je retirais le doigt, aussitôt elle cessait de parler, puis si je le réappliquais elle parlait de nouveau. Or j'ai remarqué qu'en reprenant ainsi la parole elle reprenait son discours ou plutôt son monologue au point où il avait été interrompu à la suite du retrait de ma main. Il arrivait que non seulement je pouvais ainsi briser une phase mais même un mot, et ce mot commencé lors d'une première application digitale, inachevé par suite du retrait du doigt, était achevé lors de la réapplication digitale.

Ce fait qui a été constant prouve que l'application digitale seule excite le sujet à parler, mais qu'elle ne révèle pas une activité cérébrale qui serait restée cachée au sens de l'ouïe avant cette application.

16° ÉTAT DE LA CONSCIENCE

La conscience nous a paru conservée ou simplement obscurcie dans le premier et le deuxième degré du sommeil, et abolie dans le troisième degré.

C'est en interrogeant la malade dans le sommeil neurique sans manœuvre de déneurisation, avec ou sans application digitale sur les régions à réaction verbale, avec ou sans réveil de l'ouïe par le souffle, que nous avons recherché l'état de sa conscience.

Mais il faut reconnaître que cette recherche était des plus difficiles et des plus délicates.

Un fait certain, c'est que la malade ne savait plus au réveil ce qui s'était passé dans l'état de sommeil neurique même lorsqu'elle

n'avait été endormie ou réveillée que dans une seule moitié du corps.

Mais au moment même où je parlais à la malade endormie et qu'elle me répondait, elle paraissait se rendre compte de sa situation comme si elle était éveillée ; elle savait que je l'avais endormie, qu'elle dormait par le fait de l'influence que j'avais exercée sur elle, qu'elle ne pouvait pas se réveiller toute seule, qu'elle était étrangère à tout ce qui l'entourait puisqu'elle n'entendait que ma voix.

On pourrait penser que ma voix réveillait son ouïe, son intelligence et sa conscience, alors même que je n'accompagnais mon interrogation d'aucune manœuvre hyperesthésiante, d'aucune application digitale.

Sans nier la réalité d'une pareille action, puisqu'en la poussant à répondre à mes questions, je l'ai fait passer quelquefois d'un sommeil plus avancé à un sommeil moins avancé, je dois faire remarquer que dans le sommeil neurique la malade faisait parfois des réflexions à haute voix : elle disait par exemple qu'elle n'avait aucune envie de dormir et que pourtant elle ne pouvait pas se réveiller ; qu'elle voudrait bien se réveiller mais qu'elle ne pouvait pas, etc.

Dans ces cas elle m'a paru se trouver de préférence dans le premier degré du sommeil assez près du réveil. D'ailleurs elle s'est quelquefois réveillée spontanément après avoir été hypno-neurisée.

Dans le troisième degré il semble qu'il faut l'excitation de la parole, ou quelque application digitale pour qu'elle puisse avoir une certaine conscience de son état actuel.

17° POSSIBILITÉ OU IMPOSSIBILITÉ DE PROVOQUER LE BESOIN DE DORMIR

Si la malade est dans le premier ou dans le deuxième degré du sommeil mais surtout dans le premier, on peut provoquer chez

elle le besoin de dormir en lui prenant les mains conformément aux règles établies pour l'hypno-neurisation.

Elle tend alors à passer du premier degré au deuxième ou du deuxième au troisième degré du sommeil. Le besoin de dormir se fait en même temps sentir chez elle et elle l'exprime soit spontanément, ce qui indique un certain degré de sensibilité interne, soit après des questions qui lui sont adressées sur ce point spécial.

Si la malade est dans le troisième degré le besoin de dormir n'est plus éprouvé par elle, du moins elle ne le manifeste pas.

18° TROUBLES MOTEURS ET SENSITIFS DANS LE SOMMEIL ET POSSIBILITÉ DE LES FAIRE CESSER

Toux. — Parfois la malade toussant dans l'état de veille continuait à tousser après avoir été hypno-neurisée. Mais j'ai pu m'assurer qu'elle ne continuait à tousser que si elle n'était pas parvenue au troisième degré du sommeil.

Au fur et à mesure que par une nouvelle hypno-neurisation je la faisais passer du premier au deuxième, puis au troisième degré, sa toux diminuait tout d'abord puis cessait tout à fait, pour revenir de nouveau si elle passait inversement du troisième au deuxième et à plus forte raison au premier degré.

J'en conclus que la sensibilité interne est plus lente à disparaître que l'externe et que plus le sommeil est profond plus elle tend à disparaître.

Autres troubles divers. — Par une nouvelle hypno-neurisation j'ai pu faire cesser divers troubles, tels que frissons, tremblements, secousses musculaires, etc.

Mais ces résultats n'étaient obtenus que lorsque le sommeil atteignait le troisième degré.

Même dans le troisième degré du sommeil la possibilité d'éprouver une souffrance n'était pas complètement abolie. En effet, si je venais à appliquer l'extrémité d'un doigt sur le point d'émergence ou le long du trajet de troncs nerveux importants, la malade

accusait une douleur assez vive le long du trajet de ces nerfs.

Dans les trois degrés du sommeil, la malade pouvait se mouvoir et marcher soit spontanément, soit après avoir été relevée, puis poussée légèrement; mais il était facile de voir que plus le sommeil était profond plus elle éprouvait de la difficulté à se mouvoir librement.

19° POSSIBLITÉ DE LA DÉAMBULATION LIBRE

Dans les deux premiers degrés elle pouvait se mouvoir et marcher avec une liberté qui ne différait guère, surtout dans le premier degré, de celle avec laquelle elle se mouvait et marchait dans l'état de veille.

Mais dans le troisième degré, elle éprouvait manifestement de la lassitude. Elle avait l'attitude d'une personne très fatiguée ou somnolente, et elle se montrait beaucoup plus disposée à s'asseoir qu'à rester debout ou marcher. La faiblesse musculaire, ou l'amyosthénie suit donc de près l'anesthésie dans ses degrés.

LE SOMNAMBULISME ET LA CATALEPSIE SONT DES PHÉNOMÈNES COMMUNS A PLUSIEURS DEGRÉS DU SOMMEIL NEURIQUE

Notre malade était donc *somnambule* dans les trois premiers degrés du sommeil, si distincts pourtant par certains phénomènes propres. Mais le somnambulisme tendait à disparaître au fur et à mesure que le sommeil s'accusait davantage, et il n'existait plus au delà du troisième degré.

Nous avons vu plus haut qu'elle était *cataleptisable* dans les deux premiers degrés du sommeil et pas du tout dans le troisième; que, dans le premier degré, elle l'était très complètement et très nettement, mais qu'elle l'était très faiblement dans le deuxième degré.

Il résulte de ces observations bien et dûment faites que chez notre malade il n'y avait durant son sommeil neurique aucune

phase bien distincte pour la catalepsie et surtout pour le somnambulisme. Ces phénomènes étaient communs quoique à des degrés divers, à plusieurs phases distinctes du sommeil.

20° POSSIBILITÉ DES RÊVES

La malade rêvait souvent durant les trois degrés du sommeil neurique, ce qui prouve que l'activité cérébrale n'était pas abolie. Était-elle diminuée? Nous ne saurions le dire.

21° POSSIBILITÉ DE RÉVEILLER L'UN DES HÉMISPHÈRES CÉRÉBRAUX ET PAR CELA MÊME LA MOITIÉ LATÉRALE OPPOSÉE DU CORPS EN SOUFFLANT SUR L'ŒIL OPPOSÉ A CET HÉMISPHÈRE.

Nous touchons ici à une question des plus intéressantes et des plus importantes celle de l'*indépendance fonctionnelle des hémisphères cérébraux.*

INDÉPENDANCE FONCTIONNELLE DES HÉMISPHÈRES CÉRÉBRAUX

M. le professeur Brown-Séquard dans une communication à la Société de biologie (23 juin 1883) soutient qu'il est faux de prétendre que l'hémisphère droit, — peu importe une délimitation plus exacte, — soit le centre de perception des impressions sensitives de la moitié gauche du corps et réciproquement. « En réalité, dit-il, nous sommes à ce point de vue mieux doués que nous le croyons : nous possédons deux cerveaux. Chaque hémisphère, en effet, ajoute-t-il, est un centre de perception pour les impressions sensibles provenant non pas d'un seul mais des deux côtés du corps. »

Quoi qu'il en soit des résultats obtenus à ce point de vue par les

expériences patientes, ingénieuses et si dignes de considération du célèbre physiologiste, nous avons de notre côté observé des faits qui plaident en faveur de la réalité de l'indépendance fonctionnelle des hémisphères cérébraux et du croisement des impressions extérieures qui se rendent de la périphérie aux centres. Nous ne prétendons pas nier pour cela les relations qui existent entre les deux hémisphères, et d'ailleurs quelques-uns de nos faits le montrent aussi. Ce que nos observations nous permettent de faire ressortir, c'est la réalité d'une indépendance fonctionnelle des deux hémisphères n'excluant pas les relations directes entre eux.

Nos observations viennent ici à l'appui de celles de M. le Dr Dumont-Pallier[1]. Ou du moins nous avons été heureux de voir que des observations faites spontanément par M. le Dr Dumont-Pallier sont venues confirmer celles que j'avais faites précédemment de mon côté et que diverses circonstances m'ont empêché de publier avant ce jour.

Nous avons opéré dans des conditions un peu différentes. Nos expériences comme les siennes présentent, tout au moins un caractère qui leur est commun, c'est que nous n'avons lésé aucun organe, pas même une petite cellule ou une petite fibre. Aussi les adversaires de la vivisection n'auront-ils rien à nous reprocher.

DIFFÉRENCE DANS LE DEGRÉ D'IMPRESSIONNABILITÉ DES DEUX HÉMISPHÈRES

Nous avons dit précédemment (p. 201) qu'en neurisant le sujet par les passes, la moitié gauche de son corps s'anesthésiait un

1. Démonstration expérimentale du siège hémilatéral ou bilatéral cérébral des hallucinations. Conférence de M. le docteur Dumont-Pallier dans une leçon de M. le professeur Magnan à l'asile Sainte-Anne, en février 1883 et intitulée : *Des hallucinations bilatérales à caractère différent suivant le côté affecté dans le délire chronique.* — Voy. *Union médicale*, 15 et 19 mai 1883.

Voyez aussi la thèse du docteur Bérillon intitulée *Hypnotisme expérimental. La dualité cérébrale ou l'indépendance fonctionnelle des deux hémisphères cérébraux.* Paris, 1884.

peu plus rapidement et un peu plus profondément que la moitié droite bien que les passes fussent *égales* à droite et à gauche. D'où il semblait résulter que l'hémisphère *droit* se trouvait, dans l'état pathologique ordinaire de la malade et en dehors de toute intervention neurique, dans des conditions d'excitabilité un peu inférieures à celles de l'hémisphère gauche.

Puis les recherches au sujet de la parole provoquée ont paru confirmer cette manière d'interpréter les faits.

Enfin de nouvelles expériences analogues aux premières mais poursuivies avec une attention encore plus soutenue n'ont plus permis d'avoir le moindre doute sur l'existence d'un léger degré d'inégalité dans l'excitabilité des deux hémisphères, le droit étant en quelque sorte un peu moins éveillé que le gauche.

Et ce qui prouve que cette différence ou inégalité était pathologique et faisait partie du cortège des autres troubles fonctionnels éprouvés par la malade, c'est qu'elle a fini par disparaître au fur et à mesure que l'amélioration de la santé faisait des progrès, sauf à se montrer de nouveau mais *très accusée* et très complète dans la deuxième phase de la maladie (phase de 1882).

Dans cette première phase de la maladie (1880-1881) cette inégalité fonctionnelle des deux hémisphères n'a jamais été assez accusée pour dépasser les limites d'un des degrés si nettement caractérisés du sommeil. Tandis que, dans la deuxième phase (1882), lorsqu'on venait à endormir la malade, l'hémisphère droit présidait à des réactions sensitivo-sensorielles et motrices de la moitié gauche du corps qui caractérisaient le deuxième degré du sommeil, l'hémisphère gauche n'était plongé que dans le premier degré du sommeil, caractérisé d'ailleurs du côté de la moitié droite du corps par des modifications sensitivo-sensorielles et motrices propres à ce premier degré de sommeil.

Lorsque, dans la première phase de la maladie dont nous poursuivons actuellement l'étude, le sujet était hypno-neurisé soit par la préhension des mains, soit par des radiations digitales fixes, directes ou réfléchies, un certain degré d'inégalité dans l'intensité des modifications indiquait encore que le cerveau gauche était

naturellement (quoique pathologiquement) moins endormi que le droit.

Ici il eût été difficile d'accuser une inégalité dans la neurisation par les passes intéressant par exemple plus la moitié gauche du corps que la moitié droite.

Ainsi, la malade se trouvant endormie par des procédés autres que celui des passes, je pus faire maintes fois les remarques qui suivent.

Je soulève la paupière gauche, j'interroge la malade mais je n'obtiens pas de réponse. J'abandonne cette paupière qui retombe, puis je soulève la droite et je demande à la malade si elle y voit. Elle répond qu'elle voit trouble. J'observe en même temps que la pupille est mobile de ce côté droit tandis qu'elle est immobile à gauche. Une passe en travers faite devant l'œil droit ouvert suffit alors pour abolir la vue et l'ouïe en même temps.

Pendant que la malade présentait ainsi cette inégalité dans l'état de la vue, je n'ai observé aucune différence appréciable soit dans la sensibilité générale, soit dans les réactions gaie ou triste entre les deux moitiés droite et gauche du corps. Le cerveau gauche était plongé dans le même degré de sommeil que le cerveau droit; l'intensité seule de ce même degré de sommeil différait.

Je rappellerai ici que dans la suite, et bien avant que la malade fût considérée comme guérie, cette inégalité dans le degré d'excitabilité des deux cerveaux a disparu ou tout au moins est devenue insignifiante.

Nous considérerons maintenant les deux hémisphères comme réagissant également sous l'influence d'une neurisation également répartie.

Les effets de cette neurisation peuvent varier d'intensité dans l'un ou l'autre hémisphère. Ils peuvent même n'être provoqués que dans un seul hémisphère, ou du moins nous pouvons les observer localisés dans un seul hémisphère.

SOMMEIL DE L'UN DES HÉMISPHÈRES (HÉMI-HYPNOSE) ET RÉVEIL DE L'AUTRE

PREMIER CAS. — HÉMI-HYPNOSE AU PREMIER DEGRÉ

La malade est endormie, elle est plongée dans le sommeil neurique au premier degré par exemple.

Les yeux sont fermés. Je soulève par exemple la paupière droite, et je souffle sur le globe oculaire, je maintiens la paupière soulevée, puis j'interroge la malade, elle répond à mes questions : je lui demande si elle voit, elle répond affirmativement. Je lui dis d'écrire, puis de lire, elle écrit et lit comme si elle était éveillée; elle peut compter mes doigts, me reconnaît, reconnaît également toutes les personnes qui l'entourent. Elle ne voit et n'entend que du côté droit. Si elle sourit, la moitié droite seule de la face prend l'expression du sourire. En un mot sa personnalité cérébrale gauche ou corporelle droite seule est éveillée.

Sa personnalité cérébrale droite ou corporelle gauche reste dans le premier degré du sommeil.

La différence entre l'état de veille de la moitié latérale droite et l'état de sommeil de la moitié latérale gauche du corps est rendue manifeste et frappante par les opérations suivantes.

La malade peut commander à la moitié droite de son corps, elle en possède l'usage. Elle ne peut commander à sa moitié latérale gauche. D'autre part la vue et l'ouïe sont supprimées à gauche.

L'application digitale provoque à gauche une réaction gaie antérieure et triste postérieure, et ne donne que des résultats négatifs à droite (côté éveillé).

Le bras ou la jambe gauches soulevés puis abandonnés conservent la position qu'on leur avait donnée. La cataleptisation complète est possible. Nous avons de l'*hémi-catalepsie gauche complète* ou plus simplement de l'*hémi-hypnose gauche du premier degré.*

Si au lieu de réveiller l'hémisphère gauche j'avais réveillé l'hémisphère droit j'aurais eu de l'hémi-hypnose au premier degré.

DEUXIÈME CAS. — HÉMI-HYPNOSE AU DEUXIÈME DEGRÉ (HÉMI-CATALEPSIE INCOMPLÈTE)

Si pendant que la malade est plongée dans le deuxième degré du sommeil neurique je réveille l'un des hémisphères et par conséquent l'une des moitiés latérales du corps en soufflant sur l'œil correspondant, l'autre moitié restera plongée dans le deuxième degré du sommeil avec les caractères qui lui sont propres mais bien localisés dans cette moitié du corps (rire postérieur et gaieté antérieure, cataleptisation incomplète). Nous aurons de l'hémi-catalepsie incomplète, ou de l'hémi-hypnose au deuxième degré.

TROISIÈME CAS. — HÉMI-HYPNOSE AU TROISIÈME DEGRÉ (HÉMI-LÉTHARGIE)

De même que nous avions pu réveiller l'une des moitiés latérales du corps plongé dans le premier ou dans le deuxième degré de sommeil, de même nous pouvions dans le troisième degré, toujours en soufflant dans l'un des yeux et suffisamment longtemps, réveiller le côté correspondant. L'autre côté restait endormi au troisième degré. Nous avions de l'hémi-léthargie en admettant que le troisième degré de sommeil mérite le nom de léthargie ; ou en d'autres termes de l'hémi-hypnose au troisième degré.

QUATRIÈME CAS. — HYPNOSE BILATÉRALE A DES DEGRÉS DIFFÉRENTS D'UN COTÉ ET DE L'AUTRE

Mais lorsque je soufflais dans l'un des yeux pour réveiller la moitié correspondante du corps, si le malade était plongé dans un sommeil qui dépassait le premier degré, il m'est arrivé de ne déterminer qu'un réveil incomplet de cette moitié du corps.

J'ai pu observer ainsi tantôt de l'hémi-hypnose droite au premier degré, et gauche au deuxième degré, et vice versa ; tantôt de l'hémi-hypnose droite au deuxième degré et gauche au troisième et *vice versa*. Il en résulte qu'il pouvait y avoir de l'hémi-catalepsie à droite et de l'hémi-léthargie à gauche et *vice versa*.

La malade pouvait présenter de la gaieté antérieure dans l'une des moitiés latérales du corps, et postérieure sur l'autre moitié ; ou bien de la gaieté antérieure ou postérieure d'un côté et de l'indifférence de l'autre côté.

Il arrivait donc que je la faisais rire en appliquant un doigt sur un point de l'une des moitiés du front et la faisais pleurer en faisant cette application sur l'autre moitié de cette région. C'étaient le rire et les pleurs croisés. L'application simultanée des doigts sur l'une et l'autre moitié du front ou de toute autre région du corps provoquait un état intermédiaire entre la gaieté et la tristesse.

Toutes les combinaisons basées sur les caractères propres à chaque degré du sommeil étaient ainsi réalisables. Tandis, par exemple, que l'un des bras soulevé puis abandonné retombait inerte (expression du troisième degré) l'autre bras soulevé et abandonné conservait la position dans laquelle on le laissait (expression du premier degré) ou bien retombait lentement (expression du deuxième degré).

Dans tous ces cas lorsque je soufflais dans l'un des yeux, je soufflais en quelque sorte directement sur l'hémisphère cérébral opposé dont je déterminais sûrement ainsi le réveil, et en quelque sorte aussi directement dans l'oreille du même côté.

DURÉE DU RÉVEIL UNILATÉRAL PROVOQUÉ

Nous avons observé que le réveil unilatéral provoqué une première fois et non entretenu tendait à disparaître spontanément de manière à être remplacé par le sommeil à un degré plus ou moins avancé. Mais nous n'avons pas calculé la durée de ce réveil unilatéral abandonné à lui-même.

INFLUENCE DIRECTE D'UN HÉMISPHÈRE SUR L'AUTRE

Si nous considérons que le réveil des deux hémisphères une fois provoqué et abandonné à lui-même se maintient, nous sommes conduits à penser que la disparition graduelle du réveil borné à l'un des hémisphères dépend d'une propagation jusqu'à lui de l'état hypnotique dans lequel reste plongé l'hémisphère opposé. S'il en était ainsi il faudrait conclure que l'indépendance fonctionnelle des deux hémisphères tout en étant réelle n'est pas absolue.

INFLUENCE DE L'OUVERTURE ET DE LA FERMETURE DES PAUPIÈRES SUR LE MAINTIEN, L'ABOLITION OU LE RETOUR DU RÉVEIL UNILATÉRAL

Lorsque l'œil droit par exemple avait été ouvert puis soufflé, elle voyait de cet œil et entendait de l'oreille droite correspondante et cela avait lieu aussi longtemps que l'œil restait ouvert. En même temps l'hémisphère gauche était éveillé, l'hémisphère droit restant plongé dans le degré du sommeil dans lequel la malade se trouvait au moment de l'expérience.

Mais si j'invitais la malade à fermer l'œil droit ouvert ou si j'abaissais moi-même la paupière elle ne m'entendait plus. Si à ce moment je relevais la paupière elle m'entendait de nouveau.

Si pendant que la paupière de l'œil droit soufflé était maintenue soulevée, et qu'ainsi la malade voyait de cet œil et entendait de l'oreille du même côté, je venais à relever la paupière de l'œil gauche restée abaissée jusque-là, la vue et l'ouïe se trouvaient abolies du côté droit. Ainsi elle ne répondait plus à mes questions, et si précédemment je l'avais prié de lire dans un livre elle cessait de lire.

Si au lieu de pneumo-neuriser l'œil droit, je neurisais de la même manière l'œil gauche, je pouvais en procédant comme précédemment obtenir du côté opposé la même série de phénomènes.

Ces faits, assurément très remarquables, me paraissent assez difficiles à expliquer.

En tout cas ils semblent prouver : 1° que l'intervention ou la non intervention de la lumière entre ici en cause. Ainsi la suppression de l'excitation lumineuse abolit la vue et l'ouïe lorsqu'elle intervient directement du côté où la vue et l'ouïe ont été réveillées par le souffle. Puis l'excitation lumineuse elle-même abolit la vue et l'ouïe précédemment réveillées d'un seul côté lorsqu'elle intéresse directement l'œil du côté opposé. Mais par quel mécanisme agissent la lumière ou l'obscurité, l'intervention d'une excitation lumineuse ou son absence dans les cas cités, je ne saurais le dire.

Plus haut nous avons vu que, plongée dans le sommeil, la malade entendait ma voix pendant qu'elle avait les paupières abaissées, mais qu'elle ne répondait plus à mes questions dès que je venais à les soulever.

2° Les faits rapportés ci-dessus semblent encore prouver que l'un des hémisphères n'est pas sans action sur l'autre. En effet, l'ouverture de l'œil non soufflé supprimait la vue et l'ouïe précédemment réveillées par le souffle dans la moitié latérale opposée.

LE RÉVEIL DU SENS DE L'OUÏE PROVOQUE-T-IL LE RÉVEIL DE L'UN OU DE L'AUTRE DES HÉMISPHÈRES?

Lorsqu'au lieu de souffler tout d'abord dans l'un des yeux, je commençais par souffler dans l'une des oreilles, je réveillais certainement le sens de l'ouïe de ce côté, mais je ne me souviens pas d'avoir remarqué si en même temps je réveillais l'un ou l'autre des hémisphères, la vue continuant à être abolie.

RELATION DIRECTE ET RÉCIPROQUE ENTRE L'ŒIL ET L'OREILLE DU MÊME COTÉ

Il est certain que le réveil du sens de la vue provoqué par le souffle entraînait aussitôt le réveil du sens de l'ouïe du même côté,

et le réveil de l'hémisphère opposé, *tandis que le réveil du sens de l'ouïe d'un côté n'entraînait pas toujours le réveil du sens de la vue*, du même côté, à droite ou à gauche, et nous doutons qu'il ait provoqué le réveil de l'un ou de l'autre des hémisphères, et en tout cas, le réveil de l'hémisphère opposé, avant d'avoir provoqué le réveil du sens de la vue du même côté.

22° POSSIBILITÉ DE NE RÉVEILLER QUE LE SENS DE L'OUÏE

Lorsque par l'emploi du souffle je réveillais le sens de la vue, soit d'un côté, soit de l'autre, soit successivement des deux côtés, je réveillais en même temps le sens de l'ouïe dans les oreilles correspondantes.

Je ne me souviens pas d'avoir observé des cas dans lesquels le réveil de la vue n'entraînait pas avec lui le réveil de l'ouïe du même côté.

Le réveil de l'ouïe provoqué par le souffle n'a pas toujours été suivi du réveil de la vue, soit à droite, soit à gauche.

En soufflant dans le conduit auditif de l'une des oreilles, tantôt la vue revenait du même côté, tantôt elle ne revenait pas. De même, si je soufflais successivement dans l'une et l'autre oreille, tantôt la vue revenait des deux côtés et à la suite le réveil complet des deux hémisphères, et tantôt elle ne revenait pas.

La cause de cette différence m'échappa durant plus de six jours pendant lesquels j'avais fait des expériences quotidiennes avec le souffle sur les organes de la vue et de l'ouïe.

Puis je m'aperçus que le réveil ou le non réveil de la vue à la suite du réveil de l'ouïe dépendait essentiellement du temps employé à souffler, c'est-à-dire du degré de la neurisation pneumique.

Ainsi une neurisation pneumique *courte* faite en regard du conduit de l'une des oreilles ne réveillait que le sens de l'ouïe de cette oreille. Le malade n'entendait que de cette oreille et ne voyait ni

avec un œil, ni avec l'autre après avoir eu soin de soulever les paupières.

Mais si la neurisation pneumique de l'une des oreilles était suffisamment *prolongée* ou *répétée*, le sens de la vue se trouvait à la suite réveillé dans l'œil du même côté, surtout si préalablement j'avais soin de maintenir les paupières soulevées ou si pendant que, soufflant dans l'oreille, je réveillais le sens de l'ouïe, je disais à la malade d'ouvrir ses yeux, ce qu'elle pouvait faire alors.

Si au lieu d'opérer ainsi à l'égard d'une seule oreille, j'opérais en regard des deux oreilles, la vue revenait de chaque côté et, avec l'ouïe et la vue, le réveil complet des deux hémisphères.

RÉVEIL DU SENS DE L'OUÏE A DIVERS DEGRÉS

Le degré du réveil de l'ouïe variait suivant que le souffle n'intéressait qu'une oreille ou les deux oreilles, et suivant qu'il était plus ou moins répété ou prolongé.

Lorsque je n'avais réveillé l'ouïe que d'un seul côté, même complètement, par des radiations pneumiques suffisamment répétées, la malade entendait moins que lorsque j'avais successivement réveillé le sens de l'ouïe dans l'une et dans l'autre oreille.

J'avais à faire en quelque sorte à un cas de surdité unilatérale accidentelle sans suppléance fonctionnelle perfectionnée par un long exercice.

Si le souffle n'avait pas été suffisamment prolongé ou répété, elle ne m'entendait d'abord que faiblement et seulement lorsque je parlais à très haute voix.

Un jour, pendant que la malade était plongée dans un sommeil neurique profond, je soufflai dans ses deux oreilles. Après les premiers souffles très peu nombreux et de courte durée, je demandai à la jeune fille si elle m'entendait et elle répondit textuellement : « Oh ! c'est drôle, j'entends une voix lointaine, une voix qui vient de loin, de loin. » Je soufflai de nouveau : « Ah ! la voix se rapproche, » dit-elle pendant que je lui adressais de nouveau la

parole. De nouveau, je soufflai d'un côté et de l'autre, et elle dit alors en souriant : « Ah ! je vous entends. — Qui suis-je? ajoutai-je. — Le docteur Baréty », répondit-elle aussitôt.

Elle n'était pourtant pas éveillée. Le sens de la vue n'avait d'ailleurs pas été réveillé.

J'aurais pu la réveiller, soit en continuant à souffler dans les oreilles, soit en soufflant directement sur les yeux, ainsi que je l'avais fait dans d'autres cas du même genre. Dans ce cas, je provoquai le réveil en faisant des passes ascendantes rapides au-devant de la figure. En se réveillant, la malade fut toute étonnée de se trouver par terre, car un instant auparavant elle s'était laissée glisser du divan, où elle était assise, sur le parquet. Elle n'avait conservé aucun souvenir de ce qui s'était passé durant son sommeil et durant le réveil de l'ouïe.

Au fur et à mesure qu'elle m'entendait davantage, ce qu'elle exprimait en disant que la voix d'abord lointaine se rapprochait de plus en plus, elle passait du troisième degré du sommeil au deuxième, puis au premier, ce dont j'ai pu m'assurer par la recherche des caractères propres à chaque degré.

Ainsi le réveil graduel de l'ouïe amenait le réveil graduel des hémisphères, tantôt d'un seul, si le souffle n'intéressait qu'une oreille, tantôt des deux s'il intéressait les deux oreilles; puis le réveil était complet soit dans l'un, soit dans les deux hémisphères suivant les cas, dès que le sens de la vue était réveillé à son tour, soit dans l'un des yeux si la neurisation pneumique n'intéressait qu'une oreille, soit dans les deux yeux si la neurisation intéressait les deux oreilles. Puis le réveil était complet, soit dans l'hémisphère correspondant à l'oreille seule influencée, soit dans les deux hémisphères si les deux oreilles étaient intéressées, dès que la vue revenait dans l'un des yeux correspondant à l'oreille neurisée par le souffle, soit dans les deux yeux lorsque les deux oreilles étaient neurisées chacune successivement par le souffle.

NOUVELLE CONFIRMATION DES RELATIONS PHYSIOLOGIQUES PATHOLOGIQUES ET ANATOMIQUES EXISTANT ENTRE L'ŒIL ET L'OREILLE DU MÊME COTÉ

Les expériences que nous venons d'exposer confirment de nouveau les relations physiologiques, pathologiques et anatomiques qui existent entre l'œil et l'oreille, et que mon confrère le Dr Dransart a mises en relief par sa communication, déjà citée, au Congrès de Reims (séance du 13 août 1880).

Précédemment (p. 86 et suiv.), nous avons établi que l'anesthésie provoquée dans l'un des yeux par les radiations digitales fixes pouvait se propager à l'oreille correspondante et que, inversement, l'anesthésie provoquée par le même procédé dans l'une des oreilles pouvait se propager à l'œil correspondant. En d'autres termes en la rendant sourde d'un côté, je la rendais par cela même aveugle du même côté et vice versa. En agissant sur les deux yeux ou sur les deux oreilles, l'effet était naturellement double. Mais pour que la propagation de l'anesthésie eût ainsi lieu de l'oreille à l'œil correspondant et vice versa il fallait que la neurisation fût suffisamment prolongée.

De même, ainsi que nous venons de le voir, le réveil (par l'hyperesthésie d'origine pneumique) provoqué dans l'un des yeux peut se propager à l'oreille du même côté, et inversement, le réveil provoqué par le même procédé et d'après le même principe dans l'une des oreilles, peut se propager dans l'œil correspondant. De même, pour que cette propagation ait lieu, il faut que la neurisation hyperesthésiante soit suffisamment prolongée; et il en doit être ainsi surtout lorsqu'on influence tout d'abord l'oreille.

Si au lieu de n'agir ainsi que sur un seul côté du corps, j'agissais sur les deux côtés, les effets étaient doubles et le réveil du sens de l'ouïe et de la vue étant général, le réveil total du corps avait lieu. Dans cette double opération l'excitation portée sur l'un des hémisphères ne contrariait pas les effets préalablement produits sur l'autre.

Le réveil du sens de l'ouïe et de la vue d'un même côté entraînait le réveil de l'hémisphère opposé avec toutes ses conséquences, c'est-à-dire que la malade rentrait en libre possession de toute la moitié du corps à laquelle commande cet hémisphère du côté de l'œil auquel la vue avait été rendue.

Lorsque, dans l'état de veille complet de la malade, je la rendais sourde et aveugle du même côté au moyen des radiations digitales fixes, je n'ai pas eu la pensée de rechercher si, en même temps le même côté du corps était anesthésié, si, en d'autres termes l'hémisphère opposé était plongé dans le sommeil à un degré quelconque.

Il est probable qu'il en était ainsi, mais je ne saurais l'affirmer.

Dans le travail du Dr Dransart, il est dit qu'une opération faite sur un œil malade, alors que la maladie de cet œil, traumatique ou spontanée, avait entraîné la surdité du même côté, pouvait en améliorant les conditions pathologiques de l'œil améliorer par cela même l'ouïe du même côté. Il a remarqué aussi que toute amélioration de même que toute aggravation spontanée d'un œil malade pouvait entraîner une amélioration ou une aggravation du côté de l'ouïe correspondante.

Or, nous avons vu précisément que le réveil du sens de la vue d'un seul côté entraînait le réveil du sens de l'ouïe du même côté lorsque la malade se trouvait plongée dans le sommeil neurique.

Donc les résultats des recherches de physiologie expérimentale, tels que nous les avons obtenus, ont *pleinement* confirmé les résultats des recherches du Dr Dransart faites essentiellement au point de vue de la pathologie.

L'anesthésie par sa propagation de l'œil à l'oreille du même côté, représentait l'influence pathologique. L'hyperesthésie, en neutralisant les effets de l'anesthésie, représentait l'action curative, ou l'amélioration spontanée.

L'*audition colorée*, ainsi que nous l'avons dit ailleurs, constituerait un phénomène pathologique indiquant la possibilité de la propagation d'une *influence* physiologique ou pathologique subie

par le centre auditif au centre visuel ou chromatique correspondant.

Il en serait de même du phénomène de la clarté qui se manifestait du même côté par où Jeanne d'Arc entendait la voix (voix intérieure), et auquel il a été aussi fait allusion plus haut.

La notion de cette influence possible d'une modification matérielle ou fonctionnelle de l'organe de l'ouïe sur la vue du même côté, a besoin d'être corroborée par de nouvelles observations. En attendant, une voie nouvelle est ouverte à l'observation médicale.

Ainsi en présence d'une affection oculaire, on devra rechercher l'état de l'ouïe du même côté; de même lorsqu'on aura constaté une lésion de l'oreille, il faudra s'enquérir du degré d'intégrité de la vue du même côté.

Il y aura même plus à faire; étant donnée une affection de l'œil et de l'oreille du même côté, il y aura lieu de rechercher quelles modifications ont pu survenir dans la sensibilité et la motilité du même côté du corps.

OUBLI PAR LA MALADE, APRÈS LE RÉVEIL TOTAL ET COMPLET, DE TOUT CE QUI S'EST PASSÉ DURANT LE RÉVEIL DE L'UN DES HÉMISPHÈRES

Cet oubli a été constaté par moi maintes fois et prouve bien que les hémisphères, tout en agissant pour leur propre compte, ne cessent pas d'agir mutuellement l'un sur l'autre.

Ainsi pendant qu'elle n'était éveillée que d'un seul côté, ne voyant et n'entendant que d'un seul côté, il est arrivé plusieurs fois qu'une personne étrangère est entrée dans le salon de l'appartement où elle était. La malade voyait cette personne, la reconnaissait, lui parlait, répondait à ses questions, exactement comme si elle eût été complètement éveillée et en pleine possession d'elle-même.

Ensuite je priais la personne étrangère de passer dans la pièce

voisine, et soufflant sur l'œil endormi de mon sujet, je déterminais le réveil complet.

Elle n'avait plus le souvenir de la visite qu'elle venait de recevoir. Puis si la personne en visite passait dans le salon, venant à elle, elle l'accueillait comme si elle l'eût vu pour la première fois ce même jour.

Si pendant qu'elle était en hémi-hypnose j'insistais pour qu'elle examinât bien la personne qui venait d'entrer, et qu'elle fît tous ses efforts pour se souvenir d'elle après son réveil complet, le résultat était le même. Une fois réveillée complètement, elle déclarait n'avoir pas encore vu cette personne ce même jour.

Il faut donc conclure que l'hémisphère hypnotisé empêche l'hémisphère éveillé de conserver le souvenir de ce qui l'a impressionné (soit par l'intermédiaire de la vue soit par celui de l'ouïe). Par quel mécanisme? Je ne saurais le dire.

23° POSSIBILITÉ D'ARRÊTER LES MOUVEMENTS DÉSORDONNÉS DES MAINS EN SOUFFLANT VIGOUREUSEMENT SUR ELLES DE MANIÈRE A EN RENDRE LES MOUVEMENTS DOULOUREUX.

Parfois dans le sommeil neurique la malade se livrait à des mouvements désordonnés avec ses mains et comme elle apportait ainsi une grande gêne dans les recherches que je faisais, j'eus l'idée d'endolorir ses mains en soufflant vigoureusement sur elles. Bientôt elle les tenait immobiles car le moindre mouvement y provoquait une vive douleur. Cette hyperesthésie pouvait persister après le réveil si je ne la neutralisais pas préalablement.

Je cite ce fait parce qu'il prouve que dans le sommeil, expression d'une anesthésie généralisée périphérique et centrale, il y a place pour l'hyperesthésie. Cette hyperesthésie ainsi limitée représente relativement à la sensibilité générale un réveil partiel, lequel a pour pendant, dans les analogies, le réveil d'un des organes des sens représentant le réveil partiel de la sensibilité spéciale.

Je n'ai eu l'occasion de provoquer cette hyperesthésie sensitive[1] que dans le premier et le deuxième degré du sommeil, la malade étant toujours très calme dans le troisième degré.

24° POSSIBILITÉ DE PROVOQUER LA CRISE DITE DU PETIT VEAU EN SOUFFLANT LÉGÈREMENT ET LONGUEMENT SUR UNE RÉGION PLUS OU MOINS ÉTENDUE DU CORPS.

Cette crise qui représente une grande excitation du système sensitivo-moteur, peut être provoquée par des radiations pneumiques légères et prolongées dans les trois degrés du sommeil. La malade passe ainsi du sommeil non pas au réveil lequel est l'expression d'une excitation proportionnée à la dépression préalable du système nerveux, mais à un degré d'excitation supérieur à celle qui détermine le simple réveil.

Plus loin nous verrons comment la malade pouvait passer inversement de la crise hyperesthésique à la crise anesthésique ou sommeil.

25° POSSIBILITÉ DE RÉVEILLER LE SUJET PAR DES PASSES FAITES EN REGARD DE LA FIGURE ET DONT LA DIRECTION DOIT VARIER SELON LE DEGRÉ DU SOMMEIL.

Dans le premier et le troisième degré les passes doivent être ascendantes et dans le deuxième descendantes.

Nous ne saurions affirmer que les règles soient absolues, car nous n'avons pas pu répéter les expériences un nombre de fois suffisant pour écarter toutes causes d'erreur.

Mais si un contrôle ultérieur venait à justifier ces règles données ici sous toute réserve, il faudrait conclure que dans le second sommeil il se produit quelque renversement dans les courants

1. Par opposition à l'hyperesthésie sensorielle.

nerveux du sujet. Ne voyons-nous pas, en effet, la réaction gaie se montrer après une excitation de la moitié antérieure du corps dans le premier degré du sommeil, et, au contraire, de la moitié postérieure dans le deuxième? De même une passe sortante, allant du sujet vers l'opérateur, attire dans le premier degré et repousse dans le deuxième. De même enfin, une passe en regard des muscles de la face les fait se contracter, dans le premier degré, lorsqu'elle est faite dans un sens, et dans le deuxième degré, lorsqu'elle est faite dans le sens contraire.

Je ne me souviens pas d'avoir noté si avec ces passes le réveil avait lieu d'emblée ou s'il était graduel, en d'autres termes si en se réveillant le sujet passait directement d'un des degrés avancés du sommeil à l'état de réveil complet ou s'il passait par les degrés intermédiaires du sommeil. Ce point demeure obscur pour moi et je me borne à le signaler pour un contrôle ultérieur.

DURÉE DU SOMMEIL PROVOQUÉ

CONDITIONS QUI FONT VARIER CETTE DURÉE

Elle était subordonnée : 1° au degré d'amélioration de la santé de la malade ; 2° au degré du sommeil lui-même ; 3° au procédé employé.

1° Au fur et à mesure que la santé de la jeune fille s'améliorait le sommeil provoqué semblait avoir une durée de plus en plus courte en même temps qu'il était plus difficile à provoquer.

Nous exprimons ce fait d'une manière dubitative parce que généralement nous réveillions la malade après l'avoir endormie et nous n'attendions pas que le réveil eût lieu spontanément.

Deux ou trois fois elle s'est réveillée avant notre retour auprès d'elle et nous avons remarqué que cela est survenu lorsqu'elle était plus près de sa guérison.

2° Plus le sommeil était profond plus il était prolongé.

3° Le procédé de la préhension des mains provoquait un sommeil de plus longue durée que le procédé des passes.

DURÉE DU SOMMEIL NEURIQUE

Au début, ne sachant pas quelles suites heureuses ou fâcheuses pouvait avoir le sommeil neurique, craignant même quelque suite fâcheuse pour la santé, nous ne laissions la malade endormie que pendant quelques minutes. Puis graduellement nous la laissions plongée dans le sommeil, un quart d'heure, une demi-heure, une heure. Tout d'abord nous restions auprès d'elle, ensuite nous vaquions à d'autres occupations et revenions auprès d'elle non sans être légèrement anxieux. Toujours nous la trouvions calme.

Enfin ayant acquis la certitude que ce sommeil non seulement ne portait aucun préjudice à la malade, mais améliorait même sa santé nous le laissâmes se prolonger plusieurs heures.

Bientôt nous prîmes l'habitude de l'endormir le soir, et de revenir la réveiller le lendemain matin.

Elle a ainsi dormi à la suite de l'hypno-neurisation 10, 12, 14, 17 et 18 heures et demie. Ce sommeil se serait même prolongé davantage si nous n'avions pas cru devoir le faire cesser.

EFFETS CURATIFS DU SOMMEIL NEURIQUE

Dès que j'eus assuré de cette manière le calme de ses nuits l'amélioration de sa santé fit des progrès rapides et de plus en plus manifestes. On le comprendra sans peine si l'on songe qu'elle avait de fréquentes attaques hyperesthésiques et que le correctif ou l'antidote de l'hyperesthésie est l'anesthésie.

DES EFFETS CURATIFS RÉCIPROQUES DE L'ANESTHÉSIE ET DE L'HYPERESTHÉSIE NEURIQUE PROVOQUÉES

Dans la médecine des symptômes il est de tradition de combattre la douleur ou toute excitation du système nerveux par des médicaments appropriés dits calmants ou sédatifs. Lorsque d'autre part la sensibilité paraît engourdie on cherche à la réveiller, à l'exciter.

L'opium calme les névralgies, mais à son tour la douleur neutralise les effets de l'opium.

Dans un travail récent[1] nous avons cru devoir insister sur la nécessité déjà admise d'ailleurs de recourir aux excitations externes dans le traitement de l'empoisonnement par l'opium et les solanés. Nous en avons montré les bons effets dans deux cas d'empoisonnement que nous venions d'observer.

Dans le cas présent c'était l'excitation du système nerveux qu'il fallait calmer.

Les moyens ordinaires, c'est-à-dire les remèdes pharmaceutiques ayant échoué nous eûmes recours à l'hypno-neurisation. Et, fait curieux à noter, nous fîmes bénéficier la malade d'un moyen thérapeutique que l'étude même de sa maladie nous avait appris à connaître et à manier.

A l'excitation ou hyperesthésie du système nerveux sensitif, j'opposai l'anesthésie et son équivalent le plus élevé en intensité : le sommeil neurique.

Cette excitation étant chez elle le résultat d'une modification particulière du système nerveux et présentant des caractères que l'on n'observe jamais à la suite de l'ingestion de certaines substances toxiques ou médicamenteuses, il semblait qu'il fallait lui opposer non pas l'action de certaines substances médicamenteuses dites sédatives, mais bien au contraire une modification du système

1. *Des bons effets de la douleur provoquée dans le traitement de l'empoisonnement par l'opium et les solanées*, par le Dr Baréty. Voy. *Gaz. hebdom.*, n° 39, 28 sept. 1883, p. 644.

nerveux d'ordre inverse mais de même nature quant au fond. C'est ainsi qu'à l'hyperesthésie nous avons opposé l'anesthésie, après avoir appris à produire l'une et l'autre de ces modifications du système nerveux au moyen de procédés divers qui, tout en comportant l'emploi d'un même agent, peuvent produire précisément des effets tout à fait opposés.

Le même agent au moyen duquel nous pouvions provoquer les attaques hyperesthésiques, auxquelles la malade était sujette, nous servait pour neutraliser ces attaques. Cet agent c'était la neuricité.

Nous avions donc utilisé pour une application nouvelle la notion de l'unité dans le principe et de la diversité dans les moyens. Et si le vieil adage reste vrai, à savoir que les remèdes montrent la nature des maladies, ne peut-on pas affirmer que du moment où, par l'emploi de la force neurique, je pouvais à volonté entretenir ou exagérer le mal ou le guérir, suivant le procédé adopté, les troubles fonctionnels que présentait la malade devaient être l'expression d'une altération de sa force nerveuse?

Or la force nerveuse ne peut guère être altérée que dans sa quantité et son mode de circulation ou de répartition.

HYPONEURICITÉ ET HYPERNEURICITÉ

La force neurique était-elle en excès ou en défaut chez ma malade? J'inclinerais à penser qu'elle était en défaut. Cette *hyponeuricité* me paraît même prouvée par le seul fait d'une amélioration, puis d'une guérison obtenue par l'emploi de la force neurique rayonnante qui, lorsqu'elle peut ainsi dépasser les limites du corps humain, indique précisément qu'elle est en excès, que le sujet neurisateur est doué d'*hyperneuricité*.

Mais la force neurique agit aussi à l'état de force circulante, et nous avons vu que le sens suivant lequel elle se propageait avait une influence réelle et variable sur le sujet neurisé. Il faut donc admettre que si la quantité de neuricité a une influence, son mode

de circulation en a une aussi. N'avons-nous pas soupçonné plusieurs fois un changement de direction dans les courants nerveux de la malade? *Comment expliquer autrement les phénomènes dont le caractère est si nettement opposé dans le premier et le deuxième degré du sommeil?*

D'autre part notre sujet n'avait-il pas de l'hémianesthésie sinon franchement déclarée, au moins prête à se manifester après les manœuvres neuriques? Et cette hémianesthésie si fréquente et peut-être constante chez les sujets neurisables ne semble-t-elle pas indiquer une désharmonie dans le fonctionnement des deux hémisphères en même temps que quelque trouble dans la direction des courants nerveux de chaque moitié latérale du corps?

RÉSUMÉ DES CARACTÈRES PRINCIPAUX DU SOMMEIL NEURIQUE, DES PHÉNOMÈNES PRINCIPAUX QUI L'ACCOMPAGNENT ET DE SES EFFETS THÉRAPEUTIQUES

I. — Le sommeil neurique est le dernier terme de la série des phénomènes provoqués par la neurisation anesthésiante, expansive ou circulante.

II. — Les procédés employés pour provoquer le sommeil neurique sont nombreux. Les principaux sont au nombre de cinq : 1° les radiations digitales ou oculaires fixes, immédiates ou médiates; 2° les passes ou radiations digitales mobiles faites dans le sens de la distribution des nerfs, exception faite pour la face postéro-interne des membres; 3° la préhension des mains; 4° les applications digitales sur le trajet ou le point d'émergence de certains troncs nerveux importants; 5° l'opposition d'un courant neurique propre ou transmis à un agent intermédiaire de forme allongée, — à des nerfs sensitifs du sujet neurisable se distribuant dans le même sens que ce courant (exception faite encore pour les nerfs sensitifs de la face postérieure des membres).

III. — Le sommeil neurique n'est pas *un* et ne présente par conséquent pas des caractères invariables dans son ensemble.

Il présente plusieurs degrés.

Ces degrés du sommeil neurique sont au nombre de quatre.

Chacun de ces degrés présente des caractères propres nettement définis.

Le *premier degré du sommeil* est essentiellement caractérisé : 1° par la possibilité de la *cataleptisation complète et de la tétanisation* des membres ; 2° par la *réaction gaie antérieure*, et *triste postérieure* sous la pression de la face palmaire de l'extrémité du doigt ; 3° par la *contraction des muscles de la face* obtenue par des *passes faites dans le sens* apparent *de cette contraction ; 4°* par l'*attraction* et la *répulsion positives ;* 5° par le *réveil* obtenu au moyen de *passes ascendantes devant la figure.*

Le *deuxième degré du sommeil* neurique est essentiellement caractérisé : 1° par la possibilité de la *cataleptisation*, mais *faible* et de *courte durée* et l'impossibilité de la tétanisation des muscles ; 2° par la *réaction triste antérieure*, et *gaie postérieure* sous la pression de la face palmaire de l'extrémité du doigt (réactions inverses de celles du premier degré) ; 3° par la *contraction des muscles de la face* obtenue par des *passes faites dans le sens inverse* apparent *de cette contraction ; 4°* par *l'attraction* et la *répulsion négatives ;* 5° par le *réveil* obtenu au moyen de *passes descendantes devant la figure.*

Le *troisième degré du sommeil*, dit sommeil complet, est essentiellement caractérisé : 1° par la *flaccidité complète des membres ;* 2° par l'absence de toute réaction gaie ou triste sous la pression du doigt ; 3° par l'*absence de toute contraction* sous l'influence des passes ; 4° par l'*absence de tout mouvement d'attraction et de répulsion sous l'influence des passes perpendiculaires* centrifuges et centripètes ; 5° par le *réveil* obtenu au moyen de *passes ascendantes devant la figure.*

Le quatrième degré du sommeil n'est que l'exagération du troisième degré. C'est une sorte de coma.

En d'autres termes le premier degré du sommeil neurique est caractérisé par l'état cataleptique complet et l'état tétanique possibles.

Le deuxième degré est caractérisé par l'état cataleptique incomplet.

Le troisième degré, par l'état léthargique.

Le somnambulisme dans son sens primitif, qui est la possibilité de la déambulation libre dans le sommeil, est un phénomène commun à ces trois degrés du sommeil. Seulement il est rendu moins facile dans le troisième degré par la fatigue musculaire qui accompagne ce degré plus avancé du sommeil.

IV. — Le temps nécessaire pour provoquer le sommeil neurique a varié, d'une manière générale, entre deux ou trois secondes et quatre ou cinq minutes, rarement plus. En tous cas ce temps était subordonné à la sensibilité neurique de la jeune fille, variable suivant la période de sa maladie, et le procédé choisi de neurisation.

V. — Le début du sommeil s'accompagne de la sensation du besoin de dormir, de lassitude, d'un certain degré de vertige, de lourdeur et de l'abaissement des paupières; puis survient l'affaissement du sujet sur lui-même, ou une simple inclinaison de sa tête, et la résolution apparente des membres.

VI. — Le sommeil neurique provoqué a duré de quelques minutes à plus de dix-huit heures, et il aurait pu se prolonger plusieurs fois d'avantage si, par prudence, je n'avais pas cru devoir le faire cesser. En dehors de toute intervention pour la limiter cette durée était subordonnée : 1° au degré d'amélioration de la santé de la malade; 2° au degré du sommeil lui-même.

VII. — Les effets curatifs du sommeil neurique provoqué chez Mlle C... n'ont pas été douteux. Elle souffrait de fréquentes attaques hyperesthésiques spontanées et l'*anesthésie* a été ici l'antidote de l'hyperesthésie.

VIII. — Parmi les phénomènes les plus remarquables qui accompagnent ou caractérisent le sommeil neurique en dehors de ceux déjà signalés ici nous devons citer : 1° la conservation de l'ouïe chez le sujet endormi à l'égard du sujet neurisateur seul; — 2° la possibilité de provoquer la parole par certaines applications digitales; — 3° la possibilité de réveiller l'un des hémisphères cérébraux.

1° La malade endormie neuriquement devenait étrangère à tout ce qui se passait autour d'elle. Toute communication naturelle avait cessé entre elle et les objets et les personnes qui l'entouraient, excepté avec le sujet neurisateur. Entre le sujet neurisé et le sujet neurisateur existait une sorte de trait d'union invisible, une sorte de voie de communication mystérieuse.

Mais si je venais à soulever ses paupières et à maintenir ainsi les yeux ouverts elle ne m'entendait plus. Toute communication avait cessé entre nous.

2° L'application d'un ou de plusieurs doigts par leur face pulpaire sur l'apophyse mastoïde, *région indifférente*, excitait le sujet à parler, et avec un ton d'indifférence, qu'il fût dans le premier, dans le second ou dans le troisième degré du sommeil.

Dans le troisième degré du sommeil, l'application digitale sur tout autre point rapproché ou éloigné de l'oreille n'excitait pas la parole.

Dans le deuxième degré, la malade était encore excitée à parler tantôt gaiement, tantôt tristement, si l'application digitale était faite sur certains points faisant partie de la section postérieure du corps, et rapprochés de l'oreille, tels que l'occiput, la nuque et le haut du rachis.

Dans le premier degré l'excitation à parler soit gaiement, soit avec tristesse avait encore lieu lorsqu'on touchait certaines régions faisant partie de la section antérieure du corps, telles les tempes et les bosses frontales.

Dans le deuxième et le premier degré l'application digitale sur les régions signalées autres que la région mastoïdienne donnait un ton de gaieté au monologue du sujet si elle avait lieu par la face pulpaire, et une expression de tristesse si ladite application avait lieu par la face dorsale.

Lorsque l'application avait lieu sur la moitié latérale droite de la malade, la parole n'était que labiale en quelque sorte. Les lèvres se mouvaient mais aucun son n'était émis.

Si l'application était faite à gauche la malade émettait des sons, parlait réellement.

La raison de cette différence me paraît ici double. D'une part, l'hémisphère cérébral gauche est le siège (de prédilection) du langage articulé placé dans le pied de la troisième circonvolution frontale. D'autre part, l'hémisphère droit était déjà primitivement moins éveillé que le gauche et par conséquent moins facile en tous cas à réagir.

La voie que suivait la neuricité, dans ces applications, pour provoquer la réaction verbale nous paraît être celle des nerfs sensitifs du pavillon de l'oreille reliés, par voie anastomotique, d'une part aux nerfs sensitifs des divers régions point de départ du réflexe verbal, et d'autre part au nerf acoustique, le centre auditif des mots qui occupe la première circonvolution temporale gauche étant d'ailleurs relié au centre du langage articulé qui est placé dans le pied de la troisième circonvolution frontale gauche.

La réaction verbale a pu être provoquée par l'intermédiaire d'une tige en bambou dont l'une des extrémités était tenue dans la main et l'autre appuyée sur une des régions désignées.

3° Nos expériences nous ont montré que les deux hémisphères cérébraux pouvaient agir indépendamment l'un de l'autre, mais que cette indépendance fonctionnelle réelle n'excluait pas des relations directes entre eux.

Elles nous ont encore montré que chez notre malade il existait un léger degré d'hémianesthésie gauche, qu'en d'autres termes l'hémisphère cérébral droit était à un degré fonctionnel un peu inférieur à celui du côté gauche.

Le procédé qui nous a servi pour isoler fonctionnellement un hémisphère de l'autre a consisté à souffler tantôt sur l'œil gauche et tantôt sur l'œil droit.

La jeune fille étant endormie, lorsque je soufflais sur l'œil gauche je réveillais l'hémisphère droit et toute la moitié gauche du corps; et lorsque je soufflais sur l'œil droit je réveillais l'hémisphère gauche et toute la moitié droite du corps.

Dans ces conditions, suivant le degré du sommeil, je déterminais de l'hémihypnose au premier, au deuxième ou au troisième

degré, c'est-à-dire de l'hémicatalepsie complète ou incomplète, ou de l'hémiléthargie.

Si, la malade étant plongée dans le sommeil assez profondément pour que le troisième degré fût atteint, je venais à souffler sur l'un des yeux, il arrivait que le réveil hémilatéral était incomplet et il pouvait y avoir hémihypnose léthargique d'un côté et hémihypnose cataleptique de l'autre côté, ou bien hémihypnose cataleptique incomplète de l'autre côté.

Dans ce dernier cas l'application digitale sur les points homologues des deux moitiés latérales du corps provoquait le rire ou les pleurs croisés.

Il existe une relation directe et réciproque entre l'œil et l'oreille correspondants. Ainsi en soufflant sur un des yeux, je réveillais la vue dans cet œil et l'ouïe dans l'oreille correspondante et *vice versa*.

Nous avions ainsi une nouvelle confirmation des relations physiologiques, pathologiques et anatomiques existant entre l'œil et l'oreille du même côté, mises en relief par Dransart et par les auteurs qui se sont occupés du phénomène de l'audition colorée.

En soufflant successivement dans l'une et l'autre oreille et surtout dans l'un et dans l'autre œil, je pouvais déterminer le réveil *total* et *complet*, c'est-à-dire le réveil des deux hémisphères sans trace d'un degré même minime de sommeil.

Après le réveil total et complet la jeune fille ne conservait aucun souvenir de ce qui s'était passé durant le réveil de l'un des hémisphères.

RÉVEIL

DIVERS MOYENS DE PROVOQUER LE RÉVEIL

J'ai pu provoquer le réveil :

1° Par le souffle ;

2° Par des applications digitales ;
3° Par des passes ;
4° Par l'opposition de courants.

1° RÉVEIL PAR LE SOUFFLE

Le souffle buccal peut provoquer très facilement le réveil en agissant sur les yeux ou sur les oreilles.

RÉVEIL EN SOUFFLANT DIRECTEMENT SUR LES YEUX ET LES OREILLES

C'est le procédé habituellement employé par les magnétiseurs, et je ne pense pas qu'il en existe d'autres connus.

J'y ai eu recours moi-même très souvent, et tout d'abord lorsqu'ayant endormi la malade pour la première fois je voulus la réveiller. J'y ajoutai le pincement des téguments. Mais bientôt je renonçai à provoquer une douleur qui me parut tout au moins superflue, et je fis usage du souffle seul.

Longtemps je me bornai à ne souffler que dans ou sur les yeux, soit qu'ils fussent fermés, soit de préférence qu'ils fussent ouverts naturellement ou par suite de mon intervention.

Réveil en soufflant dans les oreilles. — Plus tard, je vis que je pouvais réveiller la malade en soufflant dans le conduit auditif de chaque oreille.

Mais ce procédé, outre qu'il est incommode ou moins commode que l'autre, exige quelques efforts et quelques précautions en plus, ainsi que nous l'avons établi ailleurs. Il faut que le souffle soit dirigé à droite et à gauche, qu'il soit prolongé ou répété souvent ; et enfin, pour que la réussite soit prompte et facile, il faut souvent que les paupières soient en même temps relevées.

Lorsque le souffle est dirigé sur les yeux, on peut facilement le porter sur l'un et l'autre de ses organes; cette manœuvre n'exige qu'un faible déplacement. D'autre part nous savons que, toutes

conditions égales, l'influence neurique se propage plus promptement des yeux aux oreilles, que des oreilles aux yeux. Le réveil n'est complet, en effet, que si le sens de la vue et le sens de l'ouïe sont réveillés des deux côtés.

Mais, ainsi que nous l'avons montré, je pouvais ne réveiller, par le souffle, qu'une moitié latérale du corps.

De plus, dans chaque moitié latérale du corps je pouvais limiter le réveil à l'organe de la vue ou de l'ouïe, et plus facilement à celui de l'ouïe qu'à celui de la vue.

Pour obtenir le réveil isolé de l'ouïe d'un seul côté, il suffisait de souffler lentement et durant un court espace de temps dans le conduit auditif de l'une des oreilles. En soufflant ensuite dans l'autre conduit auditif, et de la même manière, j'obtenais le réveil isolé des deux sens de l'ouïe.

La malade étant alors interrogée, répondait à toutes mes questions avec la plus grande aisance et n'en continuait pas moins à dormir de son sommeil neurique.

Le réveil était d'autant plus prompt que la malade se trouvait dans un degré de sommeil moins avancé.

Si la profondeur du sommeil dépassait le premier et le deuxième degré la malade en se réveillant repassait par ces degrés en sens inverse, et d'autant plus vite que la neurisation pneumique était plus active ou le troisième degré du sommeil moins profond.

Jusqu'ici il n'a été question que de la *neurisation pneumique directe.*

Mais il m'est arrivé plusieurs fois de réveiller ma malade, soit en faisant réfléchir les rayons pneumiques sur une glace, soit en leur faisant traverser des obstacles plus ou moins nombreux et divers, soit en me servant d'objets préalablement neurisés par le souffle, en ayant, dans tous ces cas, les yeux pour point de mire.

RÉVEIL PAR LE SOUFFLE RÉFLÉCHI SUR UNE GLACE

J'ai dit plus haut que j'endormais ma malade habituellement le soir, à partir d'une certaine époque, et que je venais la réveiller le lendemain matin.

Après mon arrivée elle se mettait au lit, puis j'étais appelé dans sa chambre, et lui prenant les mains elle s'endormait en quelques secondes. Elle dormait toute la nuit dans le plus grand calme. Le matin je revenais et je la réveillais habituellement en soufflant sur sa figure au niveau des yeux.

Plusieurs fois je l'ai réveillée en soufflant sur la glace d'une armoire qui était en face de son lit dans une direction telle que les rayons pneumiques que ma bouche émettait ou semblait émettre allaient frapper sa figure après réflexion sur cette surface [1]. Je visais simplement sa figure réfléchie par cette glace.

RÉVEIL EN SOUFFLANT A TRAVERS DIVERS OBSTACLES (PAR TRANSRADIATION PNEUMIQUE)

Il m'est arrivé de réveiller la malade couchée dans son lit, tantôt à travers une porte et tantôt à travers une série d'obstacles.

Réveil en soufflant à travers une porte. — Au pied du lit qu'occupait la jeune fille, se trouvait une porte de $0^m,045$ d'épaisseur. Me plaçant derrière cette porte, à 3 mètres de distance de la tête de la malade, je soufflais dans la direction de sa figure, et après une demi-minute environ elle se réveillait, le sommeil étant au troisième degré.

Réveil en soufflant à travers divers obstacles. — J'ai réussi à la réveiller pendant qu'elle dormait dans son lit, à la suite d'une hypno-neurisation de la veille au soir, à la distance de $5^m,40$, à travers un mur de $0^m,80$ d'épaisseur, d'un espace vide de $1^m,30$,

1. Je l'ai de même endormie plusieurs fois en faisant réfléchir les rayons de mes doigts sur cette glace ; en d'autres termes, en visant sa figure dans cette glace.

d'une armoire pleine de linge et épaisse de $0^m,60$, d'une cloison ordinaire et d'un espace vide de $2^m,70$.

Connaissant très bien les dispositions de l'appartement, je m'étais placé dans le vestibule derrière le mur de $0^m,60$ d'épaisseur et je soufflais dans la direction de la figure de la malade située à la distance indiquée.

Le réveil avait lieu en une demi-minute.

Possibilité de réveiller en influençant par le souffle d'autres régions que celle des yeux et des oreilles. — Pour que le réveil eût lieu, au moyen du souffle, il n'était pas indispensable d'en localiser l'action sur les yeux ou dans les oreilles. Le réveil avait lieu aussi lorsqu'on le dirigeait sur la face en général. Il est vrai que dans ces cas les yeux finissaient par être atteints.

Je pouvais aussi réveiller en soufflant sur d'autres points du corps; mais il m'a semblé que le réveil était plus rapide lorsque j'influençais la face en général et surtout les organes des sens tels que les yeux et les oreilles.

Nous verrons maintenant que le souffle pouvait provoquer aussi le réveil très facilement en influençant l'organe de l'olfaction, et l'extrémité des doigts.

RÉVEIL PROVOQUÉ AU MOYEN D'OBJETS INTERMÉDIAIRES SOUFFLÉS

Réveil par l'emploi de l'eau neurisée par le souffle. — La malade étant hypno-neurisée j'ai pu la réveiller avec de l'eau soufflée soit en mettant cette eau en contact avec sa figure, soit en la mettant en contact avec ses mains (Voy. p. 281 et suiv.).

Réveil par l'emploi d'un bouquet de fleurs neurisé par le souffle. — J'ai pu aussi la réveiller en portant sous son nez un bouquet de fleurs sur lequel j'avais préalablement soufflé.

Réveil par l'emploi d'un miroir neurisé par le souffle. — J'ai fréquemment réveillé ma malade en plaçant devant sa figure un miroir sur lequel j'avais préalablement soufflé. En se réveillant

elle se trouvait ainsi, subitement, en présence de son image, ce qui ne manquait jamais de la surprendre et de l'égayer.

Réveil par l'emploi d'un chapeau neurisé par le souffle. — J'ai remplacé plusieurs fois le miroir par un chapeau préalablement soufflé aussi. Elle se réveillait tout aussi facilement.

2° RÉVEIL PAR DES APPLICATIONS DIGITALES

Ces applications sont uniques ou répétées.

APPLICATIONS DIGITALES UNIQUES

J'ai pu réveiller le sujet hypno-neurisé soit : 1° en pressant légèrement avec l'extrémité du doigt au niveau de l'émergence de l'un des nerfs sus ou sous-orbitaires ; 2° en pressant un peu plus fortement en arrière et en dessous de l'angle du maxillaire inférieur.

J'ai été amené à découvrir ce dernier procédé en cherchant à agir par l'application de mon doigt sur le ganglion sympathique cervical supérieur. La malade étant donc endormie, je pensais qu'en influençant le plus directement et le plus immédiatement possible le ganglion cervical supérieur, je provoquerais quelques changements dans la coloration de la face. Il n'en fut rien. Mais j'obtins un résultat que je n'avais pas prévu, ce fut le réveil (7 novembre 1880).

La malade se trouvant ainsi réveillée je répétai cette pression, et elle se plaignit d'une vive douleur.

Je l'endormis encore une fois puis j'exerçai de nouveau la pression comme auparavant. La malade se réveilla brusquement.

J'avais trouvé un nouveau procédé pour réveiller, en cherchant autre chose. Depuis lors j'ai employé souvent ce procédé avec le même succès.

APPLICATIONS DIGITALES RÉPÉTÉES

Les applications digitales répétées sur une même région qui n'est pas le siège de l'émergence d'un tronc nerveux important ne provoquent pas le réveil. Mais le réveil a lieu si ces applications sont faites alternativement à droite et à gauche de la ligne médiane sur deux régions homologues, comme la tempe, ainsi qu'il a été dit plus haut à la page 254.

Réveil par l'application digitale alterne sur les deux tempes. — Il faut se servir de la même main. Les doigts sont réunis en faisceau; puis on applique les extrémités des cinq doigts ainsi rapprochés d'abord sur l'une des tempes, puis sur l'autre, puis de nouveau sur la première.

A ce moment le réveil complet avait généralement lieu. Mais si je venais à m'apercevoir qu'il ne fût pas complet, ce que je voyais à un certain engourdissement des sens et de l'intelligence de la malade, je répétais ces applications alternes. Seulement lorsque je dépassais le nombre d'applications strictement nécessaire pour provoquer le réveil complet, les tempes devenaient douloureuses. Une simple passe ascendante en regard des tempes ramenait alors la sensibilité à son état normal.

Réveil par l'application digitale alterne sur le point d'émergence des nerfs sus-orbitaires. — Nous avons appliqué ce procédé pour la première fois le 26 décembre 1880.

Durant cette application la jeune fille, si elle était primitivement plongée dans le troisième degré du sommeil, passait successivement par le deuxième et le premier degré, et aussi par toutes les rétrogradations non définies de ces degrés, si bien définis, au contraire, du sommeil neurique (Voy. p. 365-366).

Remarques. — Il nous paraît toujours évident en raison de tout ce qui a été dit jusqu'à présent sur les effets des passes et des applications digito-manuelles, que la neuricité n'agit pas immédiatement et directement sur l'encéphale à travers les parois du crâne mais bien par l'intermédiaire des nerfs sensitifs.

3° RÉVEIL PAR DES PASSES

PASSES EFFECTIVES

De même que les passes centrifuges (faites suivant le sens de la distribution des nerfs exception faite pour la face postérieure des membres) endorment, les *passes contraires* ou *centripètes réveillent*. Mais elles ne réveillent que si le sujet se trouve dans le premier ou le troisième degré du sommeil. Dans le deuxième degré du sommeil il nous a paru que le réveil ne s'obtenait que par des passes centrifuges.

Je ne saurais dire, parce que mon attention n'a pas été suffisamment éveillée sur ce point, si par ces passes le réveil a lieu immédiatement ou si ces passes faisant passer le sujet dans le premier degré du sommeil doivent, pour amener le réveil complet être suivies de passes centripètes. Je suis porté à croire que la vérité est dans cette dernière manière de voir.

Les passes effectives réveillantes peuvent être générales ou bien circonscrites. Dans ce dernier cas elles sont surtout efficaces lorsqu'elles sont faites soit en regard du crâne soit en regard de la face, en d'autres termes aussi près que possible du cerveau.

Plus elles sont faites loin de la tête plus elles doivent être étendues afin de neutraliser les effets opposés produits, *virtuellement* ou *indirectement* ou si l'on préfère par voie réflexe dans les centres, sur d'autres régions.

PASSES VIRTUELLES

Nous avons donné ce nom à des passes *supposées* faites en regard de certaines régions, en raison des modifications de la sensibilité qui s'y manifestent entraînant des modifications équivalentes dans les centres, à la suite de passes réelles ou effectives faites en regard d'autres régions.

Ainsi, le sujet se trouvant dans le premier degré du sommeil, nous pouvions déterminer l'hyperesthésie frontale et par là le réveil de deux manières : soit directement par des passes descendantes en regard du front, soit indirectement par des passes descendantes faites au-devant des tibias, même d'un seul côté.

Dans ce dernier cas nous avions fait une passe effective au-devant du tibia et par cela même une passe virtuelle au-devant du front (hyperesthésiante) en vertu du mécanisme apparent et supposé exposé ailleurs (Voy. p. 149, 152, 193 et 194).

Si au lieu de faire la passe prétibiale descendante nous l'avions faite ascendante, l'hyperesthésie prétibiale se serait trouvée neutralisée dans ses effets par la passe virtuelle préfrontale ascendante et anesthésiante consécutive. Nous avons admis qu'à égalité d'*étendue* de deux effets contraires, produits par une passe, l'un sur place et l'autre éloigné, c'est l'effet provoqué le plus près du cerveau qui l'emporte sur l'autre.

Mais si au lieu de limiter la passe ascendante effective à la longueur du tibia, je prolongeais la passe plus haut, il arrivait un moment où la longueur de cette passe dépassant de beaucoup celle de la passe virtuelle préfrontale ascendante, les effets anesthésiants de celle-ci ne pouvaient plus compenser les effets hyperesthésiants de l'autre et le sujet se réveillait.

4° RÉVEIL PAR L'OPPOSITION DE COURANTS NEURIQUES

a. *Courants naturels, généraux et partiels.* — Nous avons exposé ailleurs qu'en nous plaçant à côté du sujet et parallèlement à la direction de son corps, mais dans un sens opposé, soit à sa droite soit à sa gauche, nous pouvions provoquer son réveil.

Ce procédé inconnu jusqu'à ce jour nous a donné des résultats constants et positifs chez ce même sujet.

Au lieu d'opposer les courants généraux j'opposais parfois des courants partiels, ceux de la main par exemple. C'est ainsi qu'en plaçant ma main, les doigts dirigés en haut et la face palmaire en

bas, en regard de son front, j'ai pu déterminer le réveil de mon sujet (couché).

b. *Courants artificiels.* — Je me suis servi de baguettes diverses plus ou moins longues, et plus ou moins épaisses. Elles étaient généralement en bois.

Je ne saurais dire quelle part d'influence il faudrait faire à la nature de ces baguettes, n'ayant pas fait d'expériences à ce sujet.

Une baguette en fer agit-elle mieux qu'une baguette en tout autre métal, ou en bois ou en verre? Je ne saurais le dire. Je suis porté à croire, cependant, qu'il existe des différences dans le degré d'action des diverses baguettes et que ces différences dépendent non pas seulement de leur plus ou moins grande conductibilité neurique, mais encore d'une affinité plus ou moins grande du corps du sujet pour la substance dont ces baguettes se composent.

Quoi qu'il en soit de ces différences possibles dans le degré d'action des diverses tiges ou baguettes que l'on peut employer, il est intéressant de rappeler ici qu'en tenant à la main une simple règle en bois, une canne, un bambou, j'ai pu réveiller le sujet, à distance.

La malade était-elle dans le premier degré du sommeil, je saisissais une simple règle par l'une de ses extrémités et la présentais soit devant sa poitrine soit devant sa face, à quelques centimètres de distance, de manière à ce qu'elle fût dans la direction de l'axe du corps et parallèle à la surface de la région et *son extrémité libre dirigée* vers la tête, et après quelques secondes d'attente la malade se réveillait brusquement.

On connaissait avant moi l'*imposition des mains* qui, je crois, ne différait pas de la manière de présenter la main devant le front du sujet, telle que je l'ai indiquée dans cet ouvrage. On a beaucoup parlé aussi de l'emploi de baguettes dites magiques, mais personne n'avait même pensé à la possibilité de l'existence de courants soit dans la main ou tout autre partie du corps, soit dans les tiges ou baguettes, et de leur action à distance sur d'autres corps animés.

Aurai-je réussi à éclaircir certains mystères tout en confirmant par cela même une bonne part de leur réalité? Je laisse le soin de décider aux savants, experts en magie.

Je ne ferai que rappeler, maintenant, l'emploi d'autres objets intermédiaires pour réveiller le sujet hypnoneurisé : les ressorts en boudin, la ficelle enroulée autour du corps.

PHÉNOMÈNES QUI ACCOMPAGNENT LE RÉVEIL — RÉVEIL COMPLET ET RÉVEIL INCOMPLET

Le réveil est généralement subit. Ce n'est que la transition d'un degré plus avancé à un degré moins avancé du sommeil qui peut être lente.

Ainsi brusquement le sujet endormi ouvre les yeux, et la figure prend l'expression de la surprise et fréquemment du contentement, indice du bien-être qu'il ressent.

Le sommeil peut être incomplet; il peut aussi être partiel.

Ce sont deux termes qu'il ne faut pas confondre.

Le sommeil est dit incomplet lorsqu'il en reste quelque trace après et malgré toutes les apparences du réveil.

Il est dit partiel lorsqu'il est limité à une partie du champ de la sensibilité générale ou spéciale coïncidemment ou séparément.

DIFFICULTÉS POUR RÉVEILLER

Je n'ai pas toujours éprouvé de la facilité à réveiller mon sujet. Parfois j'ai cru que je ne réussirais pas à le réveiller. J'y suis parvenu pourtant, mais cela a exigé une très grande concentration d'esprit de ma part afin de pouvoir saisir la circonstance ou la raison cachée qui m'empêchait de réveiller ma malade alors même que j'employais les procédés qui habituellement me réussissaient si bien.

La première difficulté que j'ai éprouvée provenait d'une erreur

dans l'interprétation des phénomènes provoqués. Aussi n'en parlons-nous ici que pour bien spécifier ce que nous entendons par les difficultés pour réveiller.

La jeune fille était en attaque convulsive, dans la crise du petit veau. Je croyais au début que cette attaque n'était au fond qu'un sommeil agité avec perversion des sensations et j'espérais pouvoir la réveiller par les procédés ordinaires. Je n'y réussis pas. Je m'aperçus bientôt qu'il fallait provoquer tout d'abord le sommeil, c'est-à-dire combattre avant tout l'attaque hyperesthésique par son antidote, l'anesthésie.

Dans les autres cas, la malade était réellement dans le sommeil neurique.

Premier exemple. — Une fois je faillis désespérer de pouvoir réveiller Mlle C..., après l'avoir régulièrement endormie. J'usais de tous les procédés et je ne parvenais pas à provoquer le réveil.

Finalement j'eus l'idée de l'éloigner du canapé sur lequel elle était couchée et sur lequel je l'avais endormie au moyen de passes, et je réussis à l'éveiller rapidement.

Je dus conclure de ce fait que les oreillers et le matelas du divan sur lesquels elle reposait étaient imprégnés en quelque sorte de la force neurique.

Deuxième exemple. — Le deuxième exemple que nous allons donner prouve clairement que l'interprétation que je viens de donner des difficultés pour réveiller est conforme à la vérité.

J'avais remis dans les mains de la jeune fille un petit carré de papier blanc neurisé par les radiations digitales fixes. Mais voulant ensuite la réveiller je ne réussis pas. J'étais tout aussi inquiet que a première fois et même davantage, parce que le sujet était isolé de tous les meubles, de tous les objets en général et de toutes les personnes qui auraient gêné son réveil par leur contact avec elle, lorsque je m'avisai qu'elle avait encore entre les doigts le petit carré de papier que j'avais préalablement neurisé par les doigts. Je retirai ce petit carré de papier et je pus alors la réveiller sans aucune difficulté.

Troisième exemple. — Un jour j'endormis la malade après lui

avoir tétanisé les mains. Puis voulant la réveiller je n'y parvins qu'après avoir fait disparaître la contracture.

PERSISTANCE APRÈS LE RÉVEIL DE LA GAIETÉ ET DE LA TRISTESSE PROVOQUÉES DURANT LE SOMMEIL NEURIQUE

Si je réveillais la malade après l'avoir *fortement attristée* par des applications répétées sur les régions à réaction triste (postérieures dans le premier degré du sommeil, et antérieures dans le deuxième degré) elle persistait à être triste quoique un peu moins. Lorsque je lui en faisais la remarque, lui demandant ce qu'elle avait, elle répondait : « Je n'ai rien, seulement je ne suis pas gaie, je suis un peu triste. »

Si au contraire je la réveillais après l'avoir *fortement égayée* par des applications digitales sur les régions à réactions gaies, elle conservait une partie de cette gaieté.

OUBLI DANS LE RÉVEIL DE CE QUI S'EST PASSÉ DANS LE SOMMEIL COMPLET

Nous avons déjà vu que la malade, dans le réveil complet, ne se souvenait plus de ce qu'elle avait dit, vu ou fait dans l'hémi-hypnose.

De même, dans le réveil complet, elle ne se souvenait plus de ce qu'elle avait dit, vu ou fait dans le sommeil complet.

Parfois au moment même où elle se réveillait elle venait de parler ; mais aussitôt réveillée elle ignorait absolument ce qu'elle venait de dire. D'autres fois, quelques secondes avant que je la réveillasse, elle se laissait choir par terre ; mais réveillée elle était tout étonnée de se trouver dans cette position.

En général dans le sommeil elle se souvenait de ce qu'elle avait dit, fait ou vu dans un autre sommeil.

RÉSUMÉ DES NOTIONS RELATIVES AU RÉVEIL

I. — Le réveil a pu être provoqué par le souffle, des applications digitales, des passes, et l'opposition de courants.

1° Le réveil a pu être obtenu soit en soufflant sur les yeux, soit en soufflant dans les oreilles.

Lorsqu'on se propose de réveiller en soufflant dans les oreilles il est bon, pour mieux réussir, de relever préalablement les paupières.

Le réveil est plus facile à obtenir lorsqu'on souffle sur les yeux que lorsqu'on souffle dans les oreilles. En effet, l'influence neuriqne se propage plus facilement des yeux aux oreilles que des oreilles aux yeux. Or pour que le réveil soit complet il faut que les sens de l'ouïe et de la vue soient réveillés des deux côtés.

Au lieu d'employer pour le réveil le souffle direct, on peut l'employer réfléchi, ou même à travers des obstacles, ou encore par l'intermédiaire d'un objet.

2° J'ai pu réveiller aussi par des applications digitales simples et répétées, *simples* au niveau du point d'émergence de nerfs, ou en arrière de l'angle du maxillaire inférieur; *répétées* en les alternant sur les deux tempes ou au niveau des points d'émergence des nerfs sus-orbitaires.

3° J'ai pu encore réveiller par des passes soit effectives soit virtuelles.

Les passes, qu'elles soient effectives ou virtuelles, réveillent dans le premier et le troisième degré du sommeil si elles sont centripètes, et dans le deuxième degré si elles sont centrifuges.

4° Enfin le réveil pouvait être obtenu soit en opposant la totalité ou une partie de mon corps à la totalité ou à une partie du corps du sujet, de manière à ce que les nerfs sensitifs des régions opposées se trouvassent dans une direction inverse; soit en opposant une tige ou baguette en bois, par exemple, à une région choisie du corps de manière à ce que le courant communiqué qui parcourait cette tige

suivît une direction opposée au sens de la distribution des nerfs sensitifs de la région influencée.

II. — Le réveil est généralement subit s'il s'agit du premier degré du sommeil. S'il s'agit de degrés plus avancés, il peut être graduel et lent. Mais même dans le premier degré le réveil peut être lent.

Le réveil peut être complet ou incomplet, total ou partiel.

Il est complet lorsqu'il ne reste aucune trace de sommeil.

Il est incomplet lorsqu'il reste quelque trace du sommeil, fût-elle minime.

Le réveil est dit partiel lorsqu'il est borné à une moitié du corps, à un organe des sens, ou bien lorsqu'il s'est manifesté partout excepté dans un organe des sens.

Il est dit total, lorsque la sensibilité générale et spéciale est entièrement réveillée.

III. — La difficulté du réveil provoqué peut provenir du contact du sujet avec un objet neurisé. Il faut alors préalablement ou déneuriser ces objets ou les éloigner du sujet.

Elle peut aussi provenir de la persistance d'une contracture sur quelque point du corps, non encore résolue. Or comme toute contracture a pour condition essentielle l'anesthésie des téguments correspondants, on comprend qu'il faut d'abord faire disparaître cette anesthésie, sorte de sommeil local, et par cela même la contracture.

IV. — La gaieté ou la tristesse provoquées durant le sommeil neurique peuvent persister quelque temps après le réveil.

V. — Après le réveil le sujet ne conserve aucun souvenir de ce qui s'est passé dans le sommeil.

ATTAQUE HYPERESTHÉSIQUE (DITE DU PETIT VEAU)

Cette attaque dont nous avons donné les caractères dans le courant de cet ouvrage et déterminé les conditions de production[1]

1. Voy. p. 226 et 227.

pouvait survenir aussi spontanément et elle était alors habituellement précédée d'une sorte d'*aura*, consistant en une douleur siégeant ordinairement au creux de l'estomac. D'abord nombreuses, ces attaques sont devenues plus rares avec l'amélioration de la santé, obtenue par l'hypno-neurisation.

Elles étaient très fréquentes, de beaucoup plus fréquentes que le sommeil spontané. Elles constituaient le fond de la maladie; tantôt la douleur et la tristesse y dominaient, tantôt la gaieté, tantôt l'esprit de méchanceté. C'est de ces attaques que la jeune fille souffrait et c'est d'elles qu'il fallait la guérir.

Je fus singulièrement éclairé sur leur nature, ou la cause intime, essentielle de leur reproduction, le jour où je m'aperçus que je pouvais à volonté provoquer exactement la même attaque par l'*hyperesthésiation* d'origine pneumique ou digitale.

L'attaque hyperesthésique (attaque du petit veau) et l'attaque anesthésique (sommeil neurique) avaient chacune leurs caractères bien tranchés.

ATTAQUES MIXTES

Pourtant il me paraît aujourd'hui que parfois ces deux attaques se mélangeaient ou coexistaient, et que l'attaque anesthésique dominait l'autre. Aussi je suis porté à croire que les cas de sommeil dans lesquels j'ai dû intervenir pour calmer certaines névralgies, arrêter certains mouvements désordonnés des membres, étaient des cas mixtes. Il me suffisait d'approfondir le sommeil pour faire disparaître ces troubles.

ATTAQUE HYPERESTHÉSIQUE D'UNE MOITIÉ DU CORPS ET ATTAQUE HYPNOTIQUE DE L'AUTRE MOITIÉ (ATTAQUES HÉMI-HYPERESTHÉSIQUE ET HÉMI-HYPNOTIQUE COMBINÉES)

Si pendant que la malade était en pleine *attaque violente* je prenais une de ses mains, toute la moitié correspondante du corps

et par conséquent l'hémisphère cérébral opposé, tombait dans le sommeil (hémi-hypnose). Pendant ce temps, le bras et la jambe de l'autre côté du corps continuaient à s'agiter.

Si j'abandonnais la main que j'avais saisie, l'hémi-hypnose disparaissait et elle retombait dans l'attaque violente complète, intéressant les deux hémisphères.

Si je parvenais à saisir ses deux mains, sa main gauche avec ma droite et sa main droite avec ma gauche, elle se calmait rapidement. Mais dès qu'elle redevenait libre à moins que je n'eusse prolongé assez longtemps ce contact, elle retombait dans l'attaque violente.

IFFICULTÉ POUR FAIRE PASSER LA MALADE DE L'ATTAQUE VIOLENTE DANS L'ÉTAT NORMAL

La malade étant en pleine attaque violente je ne réussissais par aucun procédé à la réveiller; je ne faisais qu'exagérer les troubles sensitifs et moteurs propres à cette attaque.

NÉCESSITÉ D'UNE HYPNOTISATION PRÉALABLE POUR LA RÉVEILLER

Enfin je compris un jour que pour la réveiller, c'est-à-dire pour la remettre dans son état normal, je devais préalablement l'endormir puis la réveiller par l'un quelconque des procédés que je connaissais et que j'avais si souvent appliqués chez elle. En d'autres termes, il fallait que je neutralisasse d'abord l'attaque violente par l'anesthésiation, et le sujet se trouvant alors dans les conditions ordinaires de son sommeil neurique, il ne me restait plus qu'à le laisser reposer plus ou moins longtemps ou à le réveiller incontinent par les procédés déjà connus.

RÉVEIL PROVOQUÉ PAR DIVERS PROCÉDÉS APRÈS ANESTHÉSIATION ET HYPNOSE PRÉALABLES OBTENUES PAR LA PRÉHENSION DES MAINS, OU PAR LES PASSES

Je saisis donc chacune de ses mains pendant qu'elle était au plus fort de l'attaque violente, essayant de fuir, de me frapper, de me mordre même, et je la rendis calme. Mais ayant chacune de mes mains engagées, j'essayai tout d'abord de la réveiller en soufflant sur ses yeux. Je réussis généralement, complètement et facilement, mais parfois j'éprouvai une certaine difficulté.

Pendant que je tenais ses deux mains et qu'elle était ainsi calme, hypno-neurisée, je pouvais ne réveiller que la moitié du corps en soufflant sur un seul œil.

Si tenant une seule de ses mains et provoquant ainsi de l'hémi-hypnose de ce côté, je soufflais sur l'œil correspondant, je la réveillais de ce côté. Mais si je soufflais sur l'autre œil je ne faisais qu'exagérer la crise violente unilatérale correspondante.

De cette manière l'attaque violente était limitée à une moitié latérale du corps, où elle pouvait être exagérée par le souffle.

Si dans sa crise violente ou bilatérale je soufflais même (ou peut-être surtout) avec une simple paille sur un point quelconque de son corps, je ne faisais qu'accroître son agitation, elle frappait les meubles et les personnes, tout ce qu'elle rencontrait. Fréquemment ses attaques avaient un caractère gai, d'autres fois la souffrance dominait.

Voulant me servir du procédé des applications digitales alternativement faites sur les tempes, j'eus l'idée de saisir ses deux mains avec l'une des miennes, la gauche par exemple. Ma main droite restant libre, je fis avec celle-ci, pendant qu'elle était calme, endormie, des applications digitales alternes et répétées sur les tempes et elle se réveilla, ignorant à ce moment et dans la suite qu'elle venait de se débattre dans une attaque douloureuse et désordonnée, et ne se plaignant d'aucune fatigue.

Je réussis toujours par ce procédé à l'endormir puis à la réveil-

ler. Mais, très souvent, j'éprouvais beaucoup de peine à m'emparer de ses mains. C'était une vraie lutte entre la malade et le médecin. Mais les résultats étaient tout au profit de la malade et de la science.

J'ai aussi réussi à la calmer au moyen de grandes passes descendantes. Mais ce procédé était d'une application assez difficile, car la malade se dérobait et frappait quiconque s'approchait d'elle pour la retenir et l'empêcher de se blesser. D'autre part, il ne donnait pas des résultats aussi complets et aussi sûrs que le procédé de la préhension des mains.

IMMOBILISATION PAR DES PASSES

Des grandes passes descendantes m'ont été utiles quelquefois, car par elles j'ai pu l'immobiliser sur place, en déterminant la tétanisation de ses muscles. Cette immobilisation me permettait de m'emparer plus librement de ses mains et de l'endormir.

IMMOBILISATION PAR L'INTERMÉDIAIRE DU SOL NEURISÉ

J'ai pu, dans ses attaques violentes, l'immobiliser en traçant préalablement une ligne fictive sur le sol, ou soit en neurisant au moyen des doigts le sol suivant une bande. Dès qu'elle posait les pieds sur cette portion neurisée du sol, elle y demeurait fixée, agitant le reste du corps mais en vain. Elle aurait été collée, rivée au sol qu'elle n'eût pas été moins libre des mouvements de ses membres inférieurs.

Ces faits montrent que ses muscles pouvaient être contracturés ou tétanisés dans l'attaque violente.

DEGRÉS DANS L'INTENSITÉ DE L'ATTAQUE VIOLENTE

L'attaque violente ou hyperesthésique comporte-t-elle des degrés nettement caractérisés comme l'hypnose neurique? Le

fait est possible, mais je n'ai pas eu la pensée de faire des recherches dans ce sens et je ne voudrais pas me livrer à de simples conjectures. Je n'apporte ici que des faits positifs, signalant les doutes de mon esprit toutes les fois que mes expériences ne m'ont pas paru suffisamment démonstratives.

ATTAQUE VIOLENTE ABANDONNÉE A ELLE-MÊME

Si l'attaque violente était abandonnée à elle-même elle finissait par s'épuiser en quelque sorte, et la malade passait spontanément dans l'état de sommeil.

Une fois réveillée la malade ne conservait plus le souvenir de ce qu'elle avait dit ou fait durant l'attaque *violente*, mais dans une nouvelle attaque elle pouvait se souvenir de ce qu'elle avait dit ou fait dans l'attaque précédente. Ceci doit peu nous étonner si l'on songe que l'attaque violente comporte une exaltation parfois extrême de l'imagination.

RÉSUMÉ DES NOTIONS RELATIVES A L'ATTAQUE HYPERESTHÉSIQUE

I. — L'attaque hyperesthésique ou *crise* du petit veau *provoquée* était l'expression la plus élevée et la plus grave de la neurisation hyperesthésiante.

II. — *Spontanément* survenue, cette attaque constituait le fond de la maladie du sujet en observation. Elle était alors habituellement précédée d'une sorte d'*aura* consistant en une douleur peu variable dans son siège.

III. — L'attaque hyperesthésique est caractérisée par des phénomènes ou des troubles fonctionnels qui sont l'opposé de ceux qui constituent l'attaque anesthésique.

IV. — Les deux attaques ont paru être quelquefois associées *spontanément* et dans ce cas l'attaque anesthésique dominait l'hyperesthésique. L'*attaque* était alors *mixte*.

V. — L'attaque mixte était d'autres fois provoquée par la neurisation. Il s'agissait alors de la combinaison d'une attaque hémi-hyperesthésique avec une attaque hémi-hypnotique. C'était un nouvel exemple de la dualité fonctionnelle du cerveau.

VI. — L'attaque hyperesthésique ne pouvait être combattue que par l'anesthésie, qui représentait ainsi son antidode. Mais l'anesthésie provoquée devait être poussée jusqu'au sommeil. L'hypnotisation devenait ainsi la condition préalable nécessaire pour la réveiller.

En d'autres termes il fallait la faire passer de l'attaque hyperesthésique dans l'attaque hypnotique pour pouvoir ensuite la réveiller.

Jamais par aucune manœuvre elle n'a pu sortir directement de l'attaque hyperesthésique.

VII. — Le souffle exagérait, exaspérait toujours l'attaque hyperesthésique de même qu'il pouvait la provoquer d'emblée.

VIII. — Le procédé le plus habituellement employé pour faire passer le sujet de l'attaque hyperesthésique dans l'attaque anesthésique consistait dans la préhension des mains.

IX. — Si cette préhension ne s'exerçait que sur l'une des mains, l'hypnose ne se produisait que sur la moitié correspondante du corps. Il y avait alors hémi-hypnose de ce côté tandis que l'autre côté ou moitié latérale opposée restait dans l'attaque hyperesthésique.

X. — Pour obtenir une hypnose totale et complète il fallait donc saisir les deux mains.

XI. — Le réveil était provoqué alors de la manière suivante : Pendant que l'une de mes mains tenait les siennes, l'autre main faisait sur les tempes des applications digitales alternes.

XII. — Le passage de l'attaque hyperesthésique dans l'attaque hypnotique avait lieu spontanément toutes les fois qu'on l'abandonnait à elle-même. Mais il en résultait une grande fatigue pour la malade.

XIII. — Après le réveil spontané ou provoqué la malade ne conservait plus le souvenir de ce qu'elle avait dit ou fait durant

l'attaque violente. Mais elle pouvait se souvenir de ce qu'elle avait fait ou dit durant l'attaque précédente.

CONSIDÉRATIONS RÉTROSPECTIVES SUR L'ÉVOLUTION DE LA MALADIE DE MLLE C... DURANT SA PREMIÈRE PHASE, DE 1880-1881

Ici finissent nos observations faites chez Mlle C... durant la première période de sa maladie.

Cette première période s'étend du milieu du mois de septembre 1880 au mois de juin 1881. Elle comprend donc une durée totale de huit mois et demi. Mais déjà au mois de mars la malade pouvait être considérée comme guérie, de telle sorte que la durée réelle ne comprend que cinq mois et demi.

J'ai été appelé à traiter cette jeune fille le 30 octobre 1880. Elle était alors malade depuis un mois et demi au moins et son état au lieu de s'améliorer ou de rester même simplement stationnaire s'était au contraire aggravé. J'ai rendu justice ailleurs aux soins éclairés dont cette jeune fille avait été entourée auparavant par un de mes confrères. Mais tout ce que la science prescrivait de tenter pour soulager cette malade n'avait pas empêché le mal de progresser. Lorsqu'aux derniers jours d'octobre 1880 la famille, que je connaissais d'ailleurs de longue date, et lorsque aussi mon confrère, qui portait à la malade le plus vif intérêt, eurent constaté que j'avais une influence salutaire sur elle, il fut convenu que je continuerais seul à la traiter.

Le fond de mon traitement consistait à calmer ses douleurs, résoudre ses contractures, lui donner le repos qui lui faisait défaut, et enfin lui permettre de garder les aliments qu'elle pouvait prendre, même en très petite quantité.

Avec les divers procédés de neurisation sur lesquels je me suis longuement étendu et que je perfectionnais tous les jours, je parvins rapidement à la soulager, à diminuer le nombre, la durée et

l'intensité de ses attaques nerveuses, à réveiller l'appétit, à favoriser les digestions, à calmer la fièvre, etc., etc.

Mes premiers essais dans un genre de traitement absolument nouveau pour moi furent donc très encourageants. Un mois et demi de traitements antérieurs, divers, rationnels, et intelligemment appliqués, n'avaient pas empêché le mal de progresser, et n'avaient jamais apporté le moindre soulagement.

La neurisation apporta un soulagement immédiat et qui ne fit que s'accroître de jour en jour.

L'amélioration se traduisait par le retour à la régularité et au complet exercice de ses diverses fonctions. En même temps sa *sensibilité neurique* s'émoussait peu à peu ; son aptitude à éprouver les divers effets de la neurisation disparaissait peu à peu. Le sommeil neurique demandait plus de temps pour être provoqué. Dans le sommeil neurique le rire et la tristesse provoqués devenaient graduellement moins intenses.

Dans l'état de veille, le transfert de l'anesthésie et de l'hyperesthésie avait lieu plus lentement et moins complètement.

En un mot tous les phénomènes provoqués devenaient graduellement plus difficiles à produire et ne présentaient plus la même netteté.

C'est surtout au mois de mars 1881 que la différence dans la sensibilité *neurique* spéciale du sujet (la *neurisabilité*) a été bien caractérisée.

A partir du milieu de mars 1881 je ne fis plus que de rares visites à la malade.

Toutes les observations, toutes les expériences que j'ai consignées dans cette deuxième partie de mon ouvrage ont donc été faites dans une période d'environ cinq mois.

Au mois de juin l'état de sa *neurisabilité* était le suivant et tel qu'il est consigné dans mes notes :

Des *passes* soit *descendantes* soit *ascendantes* faites en regard de la face dorsale du bras et longtemps répétées ne produisent aucun changement dans la sensibilité des téguments.

La *préhension des mains* ne provoque qu'un peu de lourdeur de

tête après cinq ou six minutes. En persistant je ne produis pas d'autre trouble. Puis quelques *passes ascendantes* au-devant du front font disparaître cette céphalalgie légère.

L'état général est d'ailleurs excellent, et je constate que la malade a grandi. Elle se plaint d'ailleurs encore de douleurs situées immédiatement au-dessus des genoux et qui datent de quelques semaines.

Le travail de croissance, d'abord silencieux au point de vue de la douleur, a pu ne pas être complètement étranger à la manifestation de troubles nerveux que nous avions d'abord attribués exclusivement à d'autres causes.

Mlle C... parut jouir d'une parfaite santé durant les mois de mai, juin, juillet et août 1881.

En septembre de la même année elle eut une petite attaque nerveuse, peut-être mixte, mais assez *calme*, d'un quart d'heure de durée.

Ensuite, quoique se portant généralement bien, elle eut entre septembre et fin décembre 1881 quelques petites attaques nerveuses à l'occasion de légères douleurs d'estomac.

État de la menstruation. — Durant toute cette première phase elle eut parfois des retards plus ou moins longs.

TROISIÈME PARTIE

DES PROPRIÉTÉS PHYSIOLOGIQUES DE LA FORCE NEURIQUE

OBSERVÉES CHEZ MLLE C... DANS LA DEUXIÈME PHASE DE SA MALADIE EN 1882

RENSEIGNEMENTS PRÉLIMINAIRES

Nous revoyons la malade le 22 mars 1882 et nous apprenons ce qui suit : le 18 janvier dernier les règles ont manqué; le mois suivant, en février, elles ont reparu abondantes (elle avait pris dans l'intervalle des dragées de fer Rabuteau). A ce moment elle dormit durant trois jours, d'un sommeil naturel, ordinaire.

En mars les époques sont revenues, mais en même temps elle a été atteinte de paraplégie.

Je fus donc appelé auprès d'elle le 22 mars 1882. A cette date elle pouvait mouvoir légèrement les membres inférieurs, il n'y avait que de la *parésie*.

Elle se plaignait en même temps de douleurs au mollet droit, que la pression exagérait, et aussi d'*épigastralgie*.

J'ai voulu savoir si elle était neurisable, et jusqu'à quel point elle l'était.

J'ai fait des passes descendantes en regard de la face dorsale de l'avant-bras. Après dix ou douze minutes cette région était complètement insensible. Mais je n'ai constaté aucun trouble de la sensibilité sur la face opposée du membre, et notamment de l'hyperesthésie.

J'ai ensuite pris ses deux mains dans les miennes, en opposant la face palmaire de ses doigts à la face palmaire des miens ; mais elle ne s'est endormie qu'après quinze ou vingt minutes de ce contact.

Je l'ai alors interrogée, mais comme je lui parlais assez haut et près de l'oreille, mais non pas à l'entrée du conduit auditif, elle s'est réveillée.

De nouveau je l'ai endormie et lui ayant parlé comme précédemment elle s'est encore réveillée.

Je ferai remarquer que la deuxième fois j'ai dû prolonger un peu moins longtemps le contact des mains avant de l'endormir.

Il convient aussi de noter qu'elle *s'est éveillée sous l'influence du son de ma voix.*

Dans la première phase de 1880-1881 le son de ma voix réveillait son ouïe et rendait son sommeil plus léger, mais je n'ai jamais observé que ma parole pût la réveiller. La raison en est probablement que je ne lui parlais pas avec assez de persistance ni d'assez près.

Il est donc bien prouvé maintenant que *ma voix pouvait réveiller non seulement l'ouïe de l'un et de l'autre côté mais encore l'un et l'autre hémisphère cérébral.*

Le lendemain, 23 mars 1882, la parésie des membres inférieurs avait encore diminué, et elle semblait progresser vers la guérison.

La douleur siégeant au mollet droit avait diminué aussi. Mais l'épigastralgie persistait avec la même intensité.

Je l'ai de nouveau endormie par la préhension des mains après avoir fait quelques passes descendantes au-devant du corps dans le but de calmer tout d'abord l'épigastralgie.

Le 24 je revis la malade encore faible et la neurisai de nouveau.

A partir de ce jour les mouvements revinrent complètement dans les jambes, toute douleur cessa, et je suspendis mes visites.

Durant les mois d'avril et mai elle jouit d'une santé régulière, sans douleurs, sans attaques nerveuses.

Dans le courant des mois de juin, juillet et août, elle se plaignit, à de fréquents intervalles, de douleurs et de sensations de cuisson dans les jambes.

Dans les derniers jours du mois d'août et même les premiers

jours de septembre, elle fut sujette à des *évanouissements*, me dirent plus tard ses parents, durant deux ou trois minutes, survenant d'abord toutes les demi-heures, puis tous les quarts d'heure, puis toutes les vingt minutes.

Le 24 septembre je fus rappelé auprès de la malade.

J'avais été absent de Nice depuis le commencement de juillet jusqu'à la veille, 23 septembre. On me fit part alors de l'état de santé dans lequel s'était trouvée Mlle C... durant mon absence. J'avais du reste reçu en date du 14 septembre une lettre de sa mère dans laquelle elle s'exprimait ainsi : « Je suis désolée, mon cher docteur ; le 1er septembre ma pauvre fille courait, sautait au jardin, bien que depuis quelque temps elle se plaignît de douleurs dans les jambes. Le lendemain soir, elle était assise, quand elle s'aperçut tout à coup que ses jambes n'avaient plus le mouvement. Deux jours après elle eut une petite crise qui imprima à ses jambes un léger mouvement ; ce mouvement s'est maintenu, mais il n'a pas progressé. Vous savez, docteur, que la pauvre enfant fut dans le même état il y a six mois (en mars) ; vous essayâtes du magnétisme et le lendemain elle reprit l'usage de ses jambes. Depuis quelques jours les reins sont endoloris. La malade a peu d'appétit, nous la nourrissons avec de bons consommés, des viandes rôties, et des biscuits trempés dans le vin. Pas de fièvre du tout ; cependant la malade maigrit et pâlit, et elle se plaint de douleurs dans tout le corps. L'influence atmosphérique est-elle pour quelque chose dans cet état ? Depuis huit jours nous avons un temps affreux : c'est la pluie, c'est le vent, et parfois des tonnerres épouvantables. Quoi qu'il en soit, je crains qu'en laissant ma pauvre enfant dans cet état, le mal ne devienne incurable. Seriez-vous assez bon, en votre absence, pour m'indiquer un médecin ; le Dr X... est absent, etc. »

J'appris en outre que, depuis le 14, elle avait eu une *crise* tous les deux ou trois jours, vers une heure de l'après-midi, que la durée de ces *crises* avait été jusqu'alors de une heure à une heure et demie, mais que ce même jour elle n'avait été que de vingt minutes.

Pendant ces crises, elle était, me disait-on, très agitée, cherchait

à se mordre, etc., et parlait beaucoup, mais moins qu'autrefois dans les attaques du début de la première phase.

A ce moment, il y avait environ deux ans qu'elle était tombée malade pour la première fois. C'était au mois de septembre 1880. C'est aussi en septembre qu'elle retomba malade en 1881, mais bien moins gravement que la première fois. Enfin, en septembre 1882, elle retomba malade pour la troisième fois.

En septembre, les pluies, le vent, les orages ne sont pas rares, et il semble que ces phénomènes atmosphériques ont eu une mauvaise influence sur sa santé.

Le printemps et surtout l'été (mai, juin, juillet, août) ont toujours été les saisons les plus favorables pour elle.

NOUVELLES EXPÉRIENCES ET NOUVEAUX RÉSULTATS

Lorsque je revis la malade le 24 septembre 1882, après plusieurs mois d'absence, je la trouvai atteinte d'une paralysie presque complète des membres inférieurs avec conservation de la sensibilité. Cette paraplégie remontait au 1er septembre ainsi qu'en fait foi la lettre de sa mère.

Je constatai en outre une vive douleur ressentie spontanément, mais plus encore après la pression, dans la région dorso-spinale, le long du rachis et au creux épigastrique.

HYPNOSE NEURIQUE OBTENUE PAR LA PRÉHENSION DES MAINS

Je saisis les deux mains de la malade et la regardai fixement dans les yeux. Elle s'endormit mais seulement au bout de douze à quinze minutes.

TRANSFORMATION DE L'HYPNOSE NEURIQUE EN ATTAQUE VIOLENTE OU HYPÉRESTHÉSIQUE

Voulant ensuite la réveiller, j'eus recours au souffle et aux

applications digitales alternes sur les tempes. Mais au lieu de se réveiller, elle tomba dans l'état d'attaque hyperesthésique.

Comme cette attaque n'était pas très violente, je l'abandonnai à elle-même et quittai la malade après être resté une heure auprès d'elle.

Le lendemain, on me dit qu'elle s'était réveillée spontanément après une demi-heure de *sommeil*.

A partir du 25 septembre, j'ai fait plusieurs expériences que je diviserai en deux séries : la première série d'expériences a été faite du 25 septembre au 1er octobre, et la deuxième série du 1er au 19 octobre.

Du 19 octobre au 20 novembre 1882, une absence forcée m'a empêché de suivre la malade. Déjà, le 19 octobre, la santé de Mlle C... présentait une amélioration manifeste, et cette amélioration a augmenté graduellement depuis. Le 21 novembre, lorsque je la revis, je la trouvai dans un très bon état de santé, gaie, et se promenant.

Du 21 novembre 1882 au 4 mars 1883, Mlle C... a joui d'une santé parfaite. Mais dans la nuit du 4 au 5 mars et à la suite d'un grand chagrin, elle fut prise d'une attaque violente, avec cris et mouvements désordonnés. On remarqua que tout son côté gauche était insensible.

Elle se plaignait d'une vive douleur à l'épigastre, et demanda que l'on exerçât une forte compression sur ce point, ce qui fut fait et la douleur disparut.

Depuis cette époque jusques à aujourd'hui, Mlle C... a continué à jouir d'une santé très satisfaisante.

PREMIÈRE SÉRIE D'EXPÉRIENCES FAITES DU 25 SEPTEMBRE AU 1er OCTOBRE 1882

La première série d'expériences faites dans la deuxième phase de la maladie de Mlle C..., en 1882, nous fournit de nouvelles preuves de l'*indépendance fonctionnelle des deux hémisphères*, et nous montre l'*action de divers métaux*.

NEURISATION AVEC LA MAIN NUE

Passes. — Les passes ont eu pour but tantôt de calmer certaines névralgies, et particulièrement une névralgie dorso-lombaire et épigastrique qui faisaient beaucoup souffrir la malade, et tantôt de provoquer le sommeil.

J'ai toujours réussi à calmer les douleurs durant cette première série d'expériences. Le temps nécessaire pour obtenir ce résultat était de douze à quinze minutes, parfois de cinq à six minutes seulement.

J'employais les grandes passes pour provoquer le sommeil et je devais au commencement les prolonger durant douze à quinze minutes. Plus tard, au fur et à mesure que je les répétais, le sommeil survenait plus tôt et je finis même par le provoquer en quelques secondes, surtout lorsque j'avais tout d'abord calmé les douleurs.

Préhension des mains. — Je provoquais aussi le sommeil par la préhension des mains. Le résultat était encore plus rapide qu'avec les passes.

Parfois je combinais la préhension des mains avec les passes. Je commençais par faire des passes pour calmer la névralgie dorso-lombaire et épigastrique dont souffrait la malade, puis je saisissais les mains et elle s'endormait très rapidement.

SOMMEIL PROVOQUÉ PAR DES PASSES

Le 25 septembre, après des passes limitées faites pour calmer les névralgies, suivies ensuite de grandes passes, la malade s'endormit.

Pendant qu'elle dormait, je voulus savoir à quel degré du sommeil elle se trouvait et comment, par conséquent, les régions antérieure et postérieure du corps réagissaient sous l'influence de l'application de mes doigts.

ABSENCE DE RÉACTIONS GAIE OU TRISTE SOUS L'INFLUENCE D'APPLICATIONS DIGITALES

Je fis donc des applications uni et multidigitales sur divers points du corps. Mais j'obtins des effets si peu accusés qu'ils étaient douteux[1].

RÉACTIONS GAIE OU TRISTE OBTENUES SOUS L'INFLUENCE DE CERTAINES APPLICATIONS MÉTALLIQUES

J'eus alors l'idée d'appliquer des pièces de monnaie tenues entre mes doigts.

Influence du cuivre. — Je pris d'abord une pièce de *deux sous en cuivre* et je l'appliquai sur divers points du corps. Je ne provoquai aucun effet.

Influence de l'argent. — Je fis ensuite la même expérience avec une pièce d'*argent*. J'obtins alors tantôt le rire, tantôt les gémissements suivant que l'application avait lieu sur tel ou tel point du corps.

Influence de l'or. — Employant ensuite une pièce d'*or* de vingt francs, je vis que les effets étaient plus marqués (Voy. p. 23).

EXPÉRIENCES AVEC L'OR ET L'ARGENT

Possédant le moyen de provoquer d'une manière très accentuée le rire et les gémissements par l'application soit de l'or, soit de l'argent sur certaines régions, je voulus étudier de nouveau la délimitation de ces régions ainsi que je l'avais fait dans la phase de 1880-1881.

RÉACTIONS GAIE ET TRISTE CROISÉES

Je m'aperçus alors, non sans une certaine surprise, qu'au lieu

1. Après quelques jours, probablement à la suite des neurisations répétées que j'avais faites, j'ai pu provoquer le rire ou les pleurs par l'application digitale directe.

de provoquer la même réaction par les applications métalliques sur l'une ou l'autre des faces antérieure ou postérieure du corps, je provoquais des *effets croisés*.

PREMIER DEGRÉ DU SOMMEIL NEURIQUE DANS LA MOITIÉ DROITE DU CORPS ET DEUXIÈME DEGRÉ DANS LA MOITIÉ GAUCHE

Ainsi le métal argent et surtout le métal or provoquait le rire lorsqu'il était appliqué sur un point quelconque de la section antérieure de la moitié latérale droite du corps, et de la section postérieure gauche du corps; — et la tristesse avec gémissements lorsqu'il était appliqué sur un point quelconque de la section gauche antérieure et droite postérieure du corps (Voy. fig. 78, 79 et 80).

HÉMI-HYPNOSE DROITE AU 1er DEGRÉ, ET GAUCHE AU 2e DEGRÉ

Ces réactions ainsi réparties montraient clairement que la moitié latérale droite du corps ou soit l'hémisphère cérébral gauche se trouvait dans le premier degré du sommeil, et que la moitié latérale gauche du corps ou soit l'hémisphère cérébral droit se trouvait dans le deuxième degré du sommeil.

Donc une même manœuvre hypnotisante avait pu endormir l'hémisphère cérébral droit plus profondément (deuxième degré) que l'hémisphère cérébral gauche (premier degré).

Il en résultait l'existence sur le même corps, de l'hémi-hypnose droite au premier degré (à réaction gaie antérieure), et de l'hémi-hypnose gauche au deuxième degré (à réaction gaie postérieure); ou en d'autres termes, la *division du corps en quatre segments longitudinaux dont l'incitation provoquait des réactions alternativement gaies et tristes* (Voy. fig. 80).

D'autre part, tandis que le bras droit soulevé puis abandonné à lui-même restait quelques secondes immobile en catalepsie, pour retomber ensuite lentement (dans les cas où le sommeil devenait spontanément plus profond), le bras gauche soulevé de même, puis abandonné à lui-même, tombait tout d'abord lentement puis

brusquement comme une masse inerte (dans le cas où le sommeil devenait spontanément plus profond).

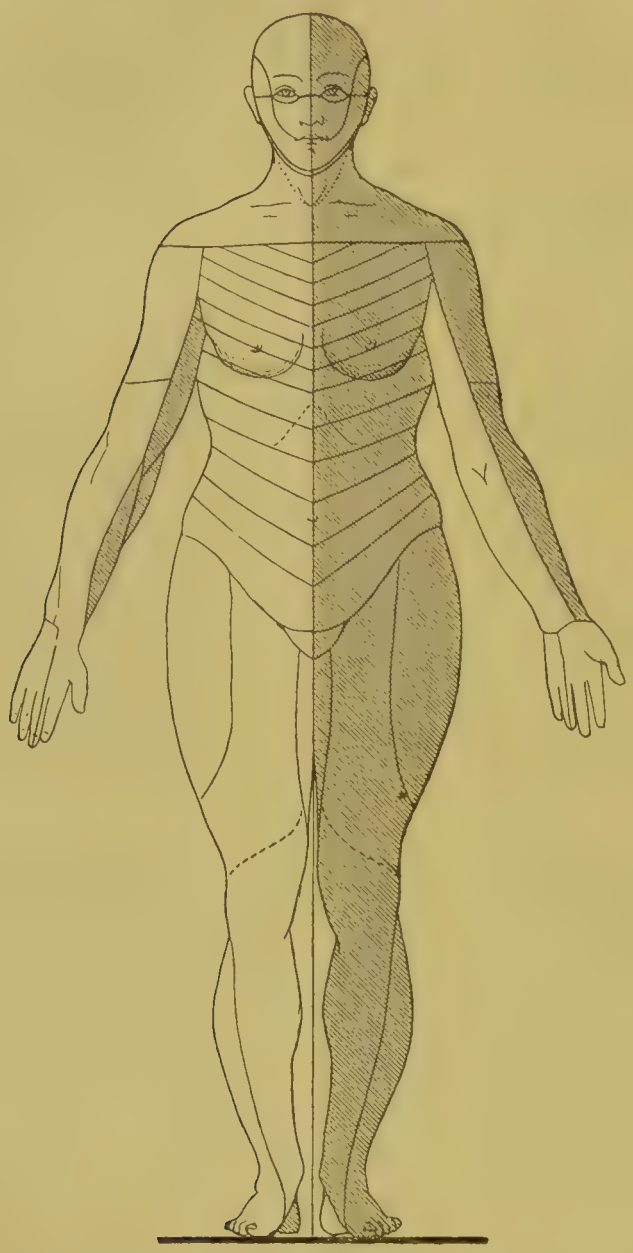

Fig. 78. — Section antérieure du corps dont la moitié latérale droite (en blanc) répond à l'incitation neurique par le rire, et la moitié latérale gauche (ombrée) par les gémissements (hémi-hypnose droite au 1er degré, et hémi-hypnose gauche au 2e degré).

Des expériences répétées m'ayant démontré la constance de ce

résultat, sauf les cas où le sommeil obtenu dépassait le deuxième

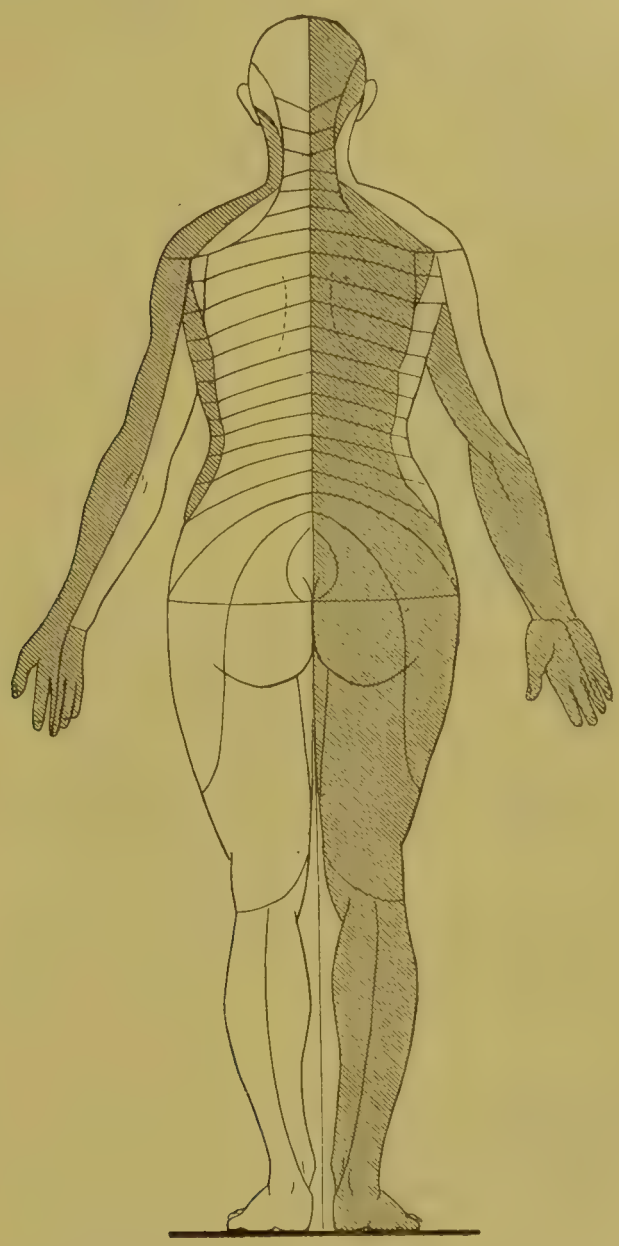

Fig. 79. — Section postérieure du corps dont la moitié latérale droite (ombrée) répond à l'incitation neurique par les gémissements et la moitié latérale gauche (en blanc) par le rire (hémi-hypnose droite au 1er degré, et hémi-hypnose gauche au 2e degré).

degré à droite et à gauche et dans lesquels les deux bras retombaient inertes et les applications digitales ne provoquaient aucune

réaction, j'ai dû en conclure que dans l'état habituel de la malade à ce moment, la moitié gauche du corps était moins sensible que la moitié droite.

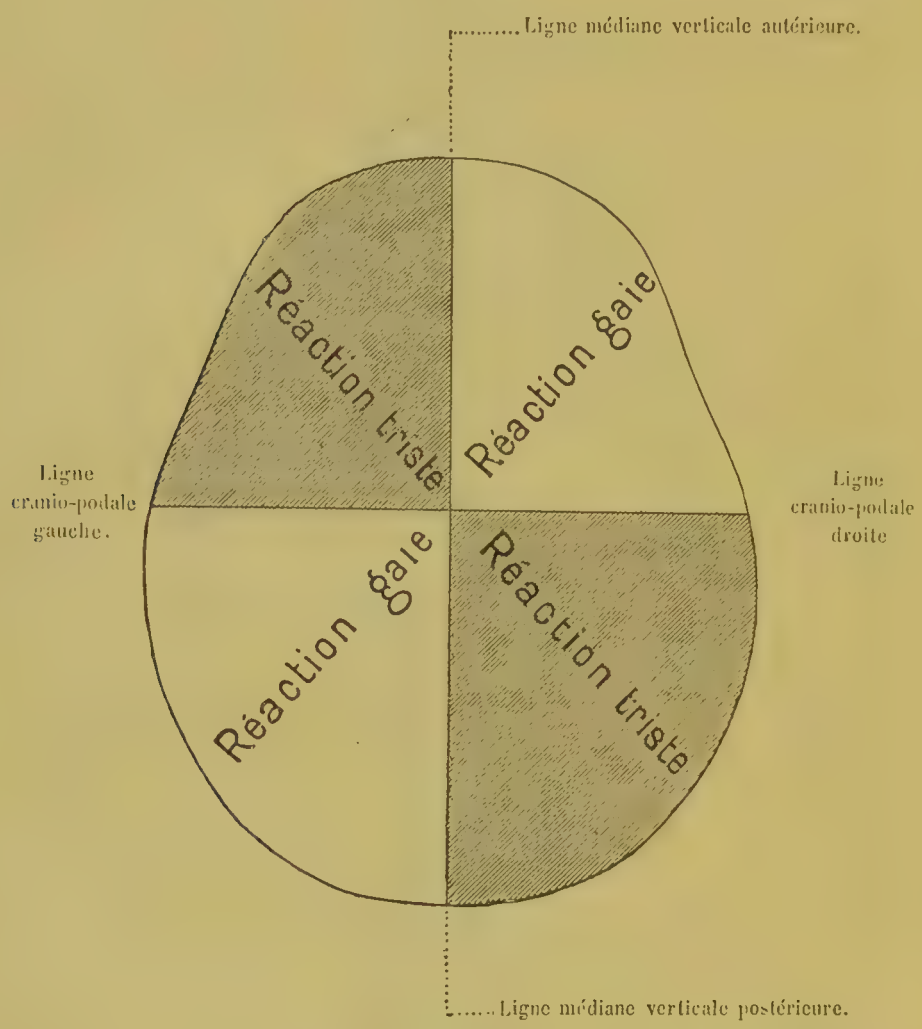

Fig. 80. — Crâne vu par le sommet, montrant la division longitudinale du corps en quatre segments, dont l'*incitation* provoque des réactions alternativement gaie et triste (hémi-hypnose droite au 1er degré, et hémi-hypnose gauche au 2e degré).

Cette différence déjà soupçonnée dans la première phase de 1880-1881 se trouvait plus accentuée dans cette deuxième phase de 1882. Une exploration directe dans l'état de veille me permit de découvrir ensuite une différence dans l'état de la sensibilité des deux moitiés latérales du corps que j'avais négligé alors de recher-

cher et que je n'avais pas pu distinguer précédemment dans la première phase de la maladie.

Cette différence, d'ailleurs peu accusée dans l'état de veille, se trouvait exagérée dans l'état de sommeil ou du moins rendue plus frappante.

L'hémianesthésie peut donc être considérée ici comme l'expression d'un premier degré ou d'une fraction du premier degré du sommeil neurique.

IMPORTANCE DE LA RECHERCHE DE L'HÉMIANESTHÉSIE

La constatation de cette hémianesthésie à un degré même très léger a une grande importance et je pense qu'il y aura lieu dorénavant de rechercher avec le plus grand soin, aussi bien dans l'état de veille que dans l'état d'hypnose, s'il n'y a pas quelque différence même très légère dans l'état de la *sensibilité* de chaque moitié latérale du corps et partant des deux hémisphères cérébraux.

L'hémianesthésie est très fréquente dans les névroses du genre de celle que nous avons eu à étudier.

L'existence préalable de cette hémianesthésie même très légère et difficile parfois à discerner dans l'état de veille, mais que l'on peut déceler par les diverses pratiques de la neurisation, est déjà par elle-même une preuve de l'indépendance fonctionnelle des deux hémisphères, au même titre que l'hémianesthésie et l'hémiplégie de cause organique.

ANESTHÉSIE GÉNÉRALE ENVISAGÉE COMME DOUBLE HÉMIANESTHÉSIE

Lorsque, après une neurisation hypnotisante, l'insensibilité se montre sur chaque moitié latérale du corps et surtout lorsque cette anesthésie existe à un degré inégal sur chacune de ces moitiés, on peut dire qu'il y a hémianesthésie double. Dire qu'il y a anesthésie générale c'est faire abstraction de l'existence d'une double personnalité ou plus simplement de l'état bicéphalique de l'être humain.

Chaque degré d'hémianesthésie ayant ses caractères propres, si l'hémianesthésie est double et à un degré inégal de chaque côté le dédoublement céphalique du sujet apparaîtra plus tranché et plus évident. C'est ce qui est arrivé dans le cas présent.

RECHERCHES SUR L'ÉTAT DES RÉACTIONS GAIE OU TRISTE AU NIVEAU MÊME DES LIGNES DE SÉPARATION DES MOITIÉS LATÉRALES ET DES SECTIONS ANTÉRIEURE ET POSTÉRIEURE DU CORPS, — AU MOYEN DE L'APPLICATION DE PIÈCES D'OR OU D'ARGENT, PAR LEUR BORD.

Je pouvais provoquer le rire ou les pleurs en appliquant les pièces d'argent ou d'or soit par leurs faces soit par leur bord.

Je compris qu'en faisant l'application par le bord de ces pièces je pourrais délimiter exactement les régions sur lesquelles l'application du doigt armé d'un métal était le point de départ de réactions gaie ou triste.

Ayant fait cette application du bord d'une pièce d'argent ou d'or en différents points, spécialement dans les régions où précédemment j'avais reconnu la limite des diverses moitiés du corps, je vis que le corps pouvait être divisé exactement en quatre segments verticaux, deux à droite et deux à gauche, et que les réactions y étaient croisées.

De plus il me fut démontré que les lignes de séparation de ces quatre segments avaient une certaine largeur.

En effet, lorsque promenant une pièce d'argent de un franc, ou une pièce d'or de vingt francs *par son bord* sur le front, de droite à gauche et de gauche à droite, j'arrivais à toucher exactement la ligne médiane verticale de cette région, il y avait *indifférence*, ni rire, ni pleurs.

Sur le milieu du creux épigastrique et sur les côtés du thorax, etc., il en était de même; c'est-à-dire que dès que le bord de la pièce touchait la ligne médiane verticale passant par le creux épigastrique, ou la ligne verticale latérale de séparation des sections anté-

rieure et postérieure, il n'y avait plus ni rire ni pleurs provoqués, c'était le silence, ou soit l'indifférence. Quel que fût le point des diverses lignes divisant le corps en quatre segments qui fût touché, toujours il y avait indifférence sur la largeur au moins du bord de cette pièce. En deçà et au delà il y avait rire ou pleurs provoqués.

Donc les lignes de séparation des *quatre segments* sont plutôt des *zones* ou *bandes*. Il convient toutefois de dire ici que l'épaisseur des bords des pièces de un franc et de vingt francs n'est que d'un millimètre et demi.

RÉSULTATS DE L'APPLICATION SIMULTANÉE D'UNE PIÈCE D'OR OU D'ARGENT A DROITE ET A GAUCHE DE LA LIGNE MÉDIANE OU EN AVANT ET EN ARRIÈRE DE LA LIGNE LATÉRALE

Cette application produisait une sorte de balancement dans le rire et les pleurs. En d'autres termes, par le fait de cette double application la malade passait alternativement et rapidement du rire aux pleurs.

RÉACTIONS GAIE OU TRISTE PROVOQUÉES A DISTANCE PAR DES PIÈCES D'OR OU D'ARGENT TENUES ENTRE LES MAINS

J'ai pu provoquer le rire ou la tristesse suivant les régions en tenant entre les doigts une ou plusieurs pièces d'or ou d'argent à la distance de un ou deux centimètres des téguments[1].

1. Nous croyons devoir rapprocher de ces faits ceux qui se trouvent rapportés dans la note suivante publiée récemment (Voy. *Union méd.*, 39e année, n° 119, 30 août 1885, p. 352).

Action à distance de substances médicamenteuses et toxiques sur des hystéro-épileptiques.

Communication de MM. Bourru et Burot (de Rochefort) à la quatorzième session de l'Association française pour l'avancement des sciences, tenue à Grenoble, séance du 14 août 1885.

MM. Bourru et Burot (de Rochefort) ont fait, sur deux hystéro-épileptiques, des expériences extrêmement curieuses sur l'action à distance de substances médicamenteuses et toxiques. Chez ces sujets, une action est produite par tout médicament enveloppé dans du papier ou même contenu dans un flacon bouché à l'émeri, présenté à quelques centimètres du corps du sujet, à son insu, à l'état de veille.

CAUSES DE L'INDIFFÉRENCE DE CERTAINES RÉGIONS

Nous avons vu que dans les deux premiers degrés du sommeil neurique toute la surface du corps ne réagissait pas par le rire ou les pleurs, et qu'il existait des parties qui ne donnaient lieu à aucune réaction, telles que la région faciale inférieure, la région mastoïdienne, une portion de la face postéro-inférieure du cou, et enfin les *bandes* étroites qui divisent le corps en quatre segments ou en deux doubles segments droit et gauche.

Il nous a semblé que la raison de cette différence était purement anatomique, qu'elle provenait de l'*entre-croisement* des nerfs sensitifs dans ces régions.

Cet entre-croisement est nettement dessiné à la face dans la partie qui est précisément indifférente. Les filaments des troncs nerveux sous-orbitaire et dentaire inférieur s'y entre-croisent avec les fila-

On obtient d'abord des actions banales d'agacement ou d'inhibition; puis bientôt se déroule un tableau toujours le même pour la même substance médicamenteuse. Ce tableau comprend des phénomènes psychiques ou hallucinations et des phénomènes somatiques. Ces derniers sont les plus importants. L'iodure de potassium fait éternuer et bâiller; l'opium fait dormir, d'un sommeil lourd, et le réveil est difficile; le chloral donne un sommeil léger. Les alcooliques produisent des actions différentes suivant la provenance de l'alcool; l'éthylique donne une ivresse gaie, l'amylique une ivresse furieuse. L'ipéca fait vomir; la scammonée donne des contractions intestinales; l'eau de laurier-cerise a donné, dans un cas, l'extase religieuse suivie de convulsions thoraciques; l'essence de mirbane, qui a la même odeur que l'eau de laurier-cerise, mais une composition différente, a produit une autre action; la valériane a donné, chez les deux sujets, des phénomènes analogues à ceux qu'elle développe chez les chats; la cantharide donne du priapisme et de l'ardeur des voies urinaires; le phosphore, du tremblement; la vératrine, de l'enchifrènement, du picotement des narines et des troubles de la vue, etc.

Ces faits semblent devoir donner un nouvel appui à la manière dont M. A. Gautier a envisagé l'action intime des médicaments dans une leçon intitulée : *La structure des corps et leurs propriétés physiologiques*, parue dans la *Revue scientifique*, 1er sem. 1885, 3e série, no 1, 22e année, 3 janvier.

« Ce n'est donc point la matière même, dit-il, en tant que substance, qui agit sur nos sens et nous influence mais bien plutôt la forme, la structure de cette matière ou mieux encore *la nature du mouvement qui dérive de cette forme.*

. . . . . .

« La puissance et le mode d'action qu'exerce sur nous telle ou telle matière ne résident donc pas seulement dans la quantité de force vive, mais aussi dans le *mode vibratoire* que cette matière transmet à nos organes. »

ments du nerf auriculo-temporal qui suivent les ramifications du nerf facial.

Ailleurs il a surtout lieu dans l'intimité des téguments quoique une dissection ordinaire semble le mettre suffisamment en évidence ainsi qu'il résulte de l'examen des planches qui se trouvent dans l'Atlas le plus consulté pour l'anatomie des nerfs : l'*Atlas* de Hirschfeld.

VARIATION DANS L'INTENSITÉ DES RÉACTIONS GAIE OU TRISTE SUIVANT LE NOMBRE DE PIÈCES DE MONNAIE EMPLOYÉES

Si dans les applications métalliques pour la recherche et la délimitation des régions à réaction gaie ou triste, je doublais les pièces d'or ou d'argent, ou si à une pièce d'argent j'ajoutais une pièce d'or, l'effet obtenu était accru, et toujours proportionnellement au nombre de pièces employées. Ainsi le sourire se changeait en rire, le rire simple en rire bruyant et le rire bruyant en éclats de rire. De même la tristesse et les gémissements augmentaient d'intensité.

SOMMEIL COMPLET DE CHAQUE MOITIÉ LATÉRALE DU CORPS

Lorsque les passes et la préhension des mains isolées ou combinées étaient un peu plus prolongées, la jeune fille, au lieu de rester endormie dans le premier et le deuxième degré du sommeil neurique, atteignait le troisième degré du sommeil à une profondeur variable.

D'autres fois le passage du premier au deuxième et du deuxième au troisième degré avait lieu spontanément après l'hypno-neurisation.

Dans tous ces cas les bras soulevés puis abandonnés à eux-mêmes retombaient inertes, et les applications digitales avec ou sans l'intermédiaire de pièces d'or ou d'argent ne provoquaient aucune réaction gaie ou triste.

L'une et l'autre moitiés latérales du corps étaient plongées dans le sommeil complet, évidemment un peu plus profond à gauche qu'à droite.

PASSAGE DU TROISIÈME DEGRÉ AU DEUXIÈME ET AU PREMIER

Je pouvais à volonté faire passer la jeune fille du sommeil complet plus ou moins profond au deuxième et au premier degré.

Disposant l'index en marteau je frappais avec l'extrémité de ce doigt une série de petits coups sur la bosse frontale droite. La jeune fille sortait alors du sommeil plus ou moins profond dans lequel elle était plongée ; sa moitié droite passait au premier degré et sa moitié gauche au deuxième degré du sommeil neurique.

Ce même effet pouvait être obtenu à la suite d'une série d'applications métalliques sur divers points du corps.

NEURISATION AVEC LA MAIN ARMÉE DE MÉTAUX (OR ET ARGENT)

Voyant que les métaux augmentaient manifestement mon pouvoir neurique, j'eus l'idée de m'en servir à titre de condensateurs ou d'accumulateurs pour endormir et réveiller la malade.

Je fis donc des applications métalliques et des passes digito-métalliques.

HYPNO-NEURISATION PAR APPLICATIONS MÉTALLIQUES SIMPLES

La malade se plaignait encore de la névralgie dorso-lombaire et épigastrique et mon but en l'endormant au moyen des métaux était de la calmer plus sûrement et d'une façon plus durable. Je n'oubliais jamais que mon principal devoir était de soulager; mais je profitais de toutes les circonstances pour faire des observations utiles à la science.

Je choisis pour les applications métalliques le creux sus-sternal et le creux épigastrique. Je *déposai* donc dans le creux sus-sternal trois pièces de cinq francs en argent, et dans le creux épigastrique,

deux pièces de cinq francs en argent et deux pièces de vingt francs en or. Ma main n'avait plus aucun contact avec ces pièces. Au bout de huit à dix minutes la malade était endormie, et paraissait calme. Une pression exercée au niveau du creux épigastrique et de la région dorso-lombaire ne provoqua aucune douleur.

Le sommeil n'était pas très profond, mais il était encore à un degré différent des deux côtés. La moitié latérale droite était dans le sommeil au premier degré avec gaieté antérieure et tristesse postérieure; et la moitié latérale gauche dans le sommeil au deuxième degré avec tristesse antérieure et gaieté postérieure.

HYPNO-NEURISATION PAR APPLICATIONS MÉTALLIQUES COMBINÉES AVEC LA PRÉHENSION MANUELLE

J'ai pu endormir la malade en prenant ses mains dans les miennes munies chacune d'une pièce d'or placée dans le milieu de la face palmaire.

Les réactions gaie et triste étaient croisées et le côté gauche dormait encore une fois plus profondément (deuxième degré) que le droit (premier degré).

HYPNO-NEURISATION PAR DES PASSES DIGITO-MÉTALLIQUES A DISTANCE OU APPLIQUÉES

Je me suis servi tantôt d'un mélange de pièces d'or et d'argent, tantôt de pièces d'or seulement, placées directement dans la main, ou bien enveloppées préalablement d'un morceau de papier et parfois enfermées dans un porte-monnaie.

Les passes étaient faites à travers les vêtements de la malade.

J'ai commencé par faire des *passes calmantes*, c'est-à-dire simplement anesthésiantes, le plus souvent appliquées, ayant pour objectif de calmer les douleurs dorso-lombaires et épigastriques qui ne cessèrent pendant quelques jours de tourmenter la malade et de la priver du repos dont elle avait un si grand besoin.

Le nombre de passes nécessaires pour obtenir le calme variait. Le plus souvent le soulagement n'était complet qu'après une centaine de passes.

Il arrivait que le contact direct des pièces ou du papier ou de la paroi en cuir du porte-monnaie qui les enveloppait, quoique léger, augmentait d'abord la douleur, mais elle se calmait ensuite peu à peu pour disparaître tout à fait et pour un temps variable.

Lorsque après avoir ainsi calmé la douleur du dos et de l'épigastre je faisais d'autres passes ascendantes au-devant du front, et descendantes au-dessous des yeux jusqu'aux pieds, le sommeil survenait en quelques minutes, tantôt incomplet (premier degré à droite et deuxième degré à gauche) et tantôt complet (troisième degré mais plus profond à gauche qu'à droite).

J'ai remarqué que la profondeur du sommeil pour un même nombre de passes dépendait du nombre et de la qualité des pièces de monnaie.

Ainsi en employant onze pièces de vingt francs en or formant un rouleau enveloppé de papier j'obtenais plus sûrement le sommeil complet que lorsque j'employais des pièces d'argent ou un mélange de pièces d'argent ou d'or formant un volume à peu près égal.

Toujours j'ai trouvé la malade plus sensible à l'or qu'à l'argent.

RÉVEIL PAR L'EMPLOI DE MÉTAUX (OR ET ARGENT)

RÉVEIL PAR DES PASSES DIGITO-MÉTALLIQUES APPLIQUÉES FAITES AUTOUR DU COU

Un jour, pendant que la malade était plongée dans l'hémi-hypnose au premier degré à droite et dans l'hémi-hypnose au deuxième degré à gauche, je voulus me rendre compte du mode de transition du rire à la tristesse et de la tristesse au rire dans les quatre segments du corps, en promenant une pièce d'or d'un segment à l'autre.

Je choisis la région du cou. Je pris donc une pièce d'or entre le pouce et l'index de la main droite, puis je l'appliquai verticalement par son bord sur le milieu du segment antérieur droit du cou. Je provoquai le rire. Ensuite je fis glisser la pièce, toujours par son bord, sur les téguments transversalement et vers le côté gauche de la malade. Arrivé à la limite de séparation entre le segment antérieur droit et le segment antérieur gauche du corps, la malade demeura indifférente. Dès que cette ligne fut franchie (à gauche de la malade) elle devint triste et se mit à geindre.

J'avais à ce moment parcouru environ la moitié antérieure du cou. Je voulus compléter le tour du cou et je fis glisser la pièce de monnaie en arrière. Arrivé à la ligne de séparation du segment antérieur gauche avec le segment postérieur gauche, il y eut *indifférence*, puis gaieté au niveau du segment postérieur gauche, puis indifférence sur la ligne médiane postérieure, puis tristesse sur le segment postérieur droit, puis... *réveil* dès que la pièce atteignit la ligne latérale droite.

J'avais parcouru tout le tour du cou.

Cette manœuvre équivalait à une application alterne répétée sur chaque segment antérieur droit et gauche du cou, analogue à l'application alterne sur les tempes dont nous nous étions servi précédemment pour réveiller.

RÉVEIL PAR DES PASSES DIGITO-MÉTALLIQUES APPLIQUÉES FAITES AUTOUR DU CRANE

Nous rappelant précisément que les applications alternes répétées faites sur les deux tempes réveillaient le sujet hypno-neurisé, nous eûmes l'idée de faire autour du crâne la même opération que nous avions faite autour du cou.

Le résultat fut le même.

PASSES DIGITO-MÉTALLIQUES DISTANTES FAITES AUTOUR DU CRANE

Me souvenant que les métaux or et argent tenus à distance du corps du sujet avaient pu provoquer le rire ou les gémissements, alors même que l'application des doigts n'avait donné à ce point de vue que des résultats négatifs, j'eus l'idée de réveiller la malade non plus en faisant une passe appliquée métallique autour de la tête, mais en traçant un cercle fictif tout autour et à une petite distance de cette même partie du corps.

Je pris donc par son bord une pièce de cinq francs en argent entre le pouce et l'index et la promenai autour du crâne quatre ou cinq fois et à la distance de quatre ou cinq centimètres; la malade se réveilla.

INFLUENCE RÉCIPROQUE DE L'ACTION PROPRE DES MÉTAUX ET DE LA FORCE NEURIQUE

Cette expérience prouve une fois de plus la puissance de certains métaux, ou leur pouvoir d'augmenter l'action de la force neurique. C'est un aspect nouveau sous lequel se présente la métalloscopie et la métallothérapie. Et il est remarquable de voir que l'emploi des métaux a paru donner des résultats particulièrement positifs entre les mains des chercheurs qui étaient précisément doués d'un pouvoir neurique non douteux.

Pourtant cette opinion paraîtra un peu excessive et ne pas répondre exactement aux faits si l'on songe que l'usage interne de certains métaux a donné des résultats tout aussi positifs en soulageant ou guérissant certains malades dont le genre spécial d'aptitude métallique avait été reconnu.

Mon seul but en faisant ces remarques est d'attirer l'attention des observateurs sur la possibilité d'une action transmétallique, provenant du rayonnement ou de la transmissibilité de la force neurique, dans la métalloscopie ou soit la recherche des aptitudes métalliques.

RÉVEIL PAR DES PASSES DIGITO-MÉTALLIQUES DISTANTES FAITES AUTOUR DU POIGNET

Une autre fois, voulant encore la réveiller et vérifier en même temps si le mode de réveil précédent était exact et pouvait se généraliser à d'autres régions et surtout à une fraction de moitié latérale du corps, je choisis pour cette expérience le bras.

Ayant pris une pièce de vingt francs en or entre le pouce et l'index, je décrivis avec cette pièce un cercle cinq ou six fois répété autour du poignet droit de la malade à la distance de quelques centimètres. Elle se réveilla complètement.

Par cette manœuvre, j'ai dû réveiller tout d'abord la moitié latérale droite du corps (hémisphère gauche) puis la moitié latérale gauche (hémisphère droit).

EXPÉRIENCES AVEC L'ÉTAIN

Un jour je revins auprès de la malade muni des armatures du Dr Burq, qui comprennent, on le sait, des disques de fer, de zinc, de cuivre et d'étain.

Pendant que la malade dormait au premier degré à droite et au deuxième degré à gauche, j'essayai successivement chacun de ces métaux. L'application séparée ou simultanée d'un ou plusieurs disques de *fer*, de *zinc* et de *cuivre* ne donna lieu à aucune réaction, mais l'application d'un seul disque d'*étain* provoqua une réaction tantôt gaie, tantôt triste, très nette et très intense. Le contact de l'étain paraissait même agréable à la malade, car elle posait sa main sur les disques pour en parfaire l'application.

La malade semblait donc plus sensible encore à l'étain qu'à l'or et à l'argent. De ces trois métaux, le plus agréé était donc d'abord l'étain, puis c'était l'or, puis l'argent.

RÉVEIL ET SOMMEIL OBTENUS PAR L'APPLICATION D'UNE COURONNE DE DISQUES D'ÉTAIN AUTOUR DE LA TÊTE

Réveil. — Après m'être ainsi assuré que l'étain avait une action puissante sur la malade, j'ai fixé les douze disques d'*étain* de la boîte à la petite bande élastique qui y est jointe et je l'ai nouée ensuite autour de la tête au niveau de la partie moyenne du front. Les disques étaient placés à une distance égale les uns des autres et de manière à ce qu'ils fussent également répartis partout.

Après trois ou quatre minutes de cette application la malade s'est réveillée complètement.

Selon toutes les probabilités cette application de disques d'étain autour du crâne avait été l'équivalent des passes appliquées ou distantes faites précédemment autour du crâne et au moyen desquelles j'avais réveillé le sujet endormi.

Sommeil. — Après un petit repos laissé à la malade, j'eus l'idée de réappliquer la couronne de disques d'étain autour du crâne dans l'espoir que cette application donnerait un plus grand calme à ma malade.

Après quelques minutes de cette application je fus tout surpris de voir que la malade s'était endormie. Le sommeil était mixte, au premier degré à droite et au deuxième degré à gauche.

Je fis alors les expériences suivantes :

La malade, munie de la couronne d'étain, continuait à dormir du sommeil mixte. Si, dans ces conditions, je venais à toucher, avec l'extrémité de mes doigts munis ou non de pièces d'or ou d'argent, un point quelconque d'un des deux segments tristes (quart gauche antérieur ou quart droit postérieur) il y avait réaction triste, mais il se produisait surtout un phénomène nouveau : la malade *parlait* aussitôt comme une personne qui rêve tout haut.

Si je touchais ensuite un point quelconque d'un des deux segments gais, elle se taisait aussitôt, interrompant son discours, et coupant même un mot commencé.

Si je touchais à la fois un segment gai et un segment triste, soit

sur les deux côtés du corps, soit sur un seul côté, elle *mussitait*, c'est-à-dire que les lèvres se mouvaient comme dans la parole articulée sans toutefois émettre des sons perceptibles.

La *mussitation* representait un acte intermédiaire entre le silence et la parole et constituait le résultat de deux applications qui se combattaient l'une l'autre ou se mitigeaient dans leurs résultats.

La couronne de disques d'étain intéressait naturellement les deux moitiés latérales du corps.

J'ai voulu savoir quel serait l'effet des applications avec les doigts armés ou non de pièces d'or et d'argent, pendant que les disques d'étain ne seraient plus en contact qu'avec une des moitiés latérales du crâne.

Je retirai donc la couronne d'étain et la malade continua à dormir comme précédemment, c'est-à-dire du sommeil au premier degré à droite et du sommeil au deuxième degré à gauche.

Ensuite ramassant l'ensemble de ces disques en un petit paquet je l'appliquai contre la bosse frontale gauche du sujet. Cela fait, et durant cette application, si avec un doigt de la main restée libre je touchais un point quelconque du segment antérieur gauche triste (même côté) elle *parlait à haute voix*. Si je retirais le doigt, ou si je le portais alors rapidement sur un point quelconque du segment postérieur gauche gai (même côté) elle cessait de parler et gardait le silence.

Si au lieu de faire les applications sur le même côté (gauche) je les faisais de l'autre côté (droit), il y avait *mussitation* lorsque je touchais un point quelconque du segment antérieur droit (gai).

Les réactions positives ou négatives obtenues étaient identiques si au lieu d'appliquer les disques d'étain sur la bosse frontale gauche je les appliquais sur la bosse frontale droite. Ainsi la malade *parlait* si je touchais un point du segment triste du même côté, elle se *taisait* si le doigt touchait un point du segment gai du même côté, et *mussitait* si le doigt touchait un point du segment triste de l'autre côté.

Après avoir constaté les propriétés de l'étain, je me suis souvent

servi d'un mélange de pièces d'or et d'argent et de disques d'étain pour les hypno-neurisations. Toujours l'emploi de ces métaux donnait des résultats plus rapides et plus complets que l'emploi des mains seules, ou nues.

DEUXIÈME SÉRIE D'EXPÉRIENCES FAITES DU 1er AU 16 OCTOBRE 1882

POINTS D'EXCITATION ET POINTS D'ARRÊTS RÉFLEXES

Cette deuxième série d'expériences nous fait connaître deux résultats différents et importants des applications digitales : 1° le réveil partiel ou complet à la suite des applications digitales sur certains points ou zones d'excitation; 2° l'arrêt ou l'excitation de névralgies préexistantes à la suite des applications digitales sur d'autres points, dans l'état de veille; à ces résultats principaux il faut ajouter : 3° une preuve nouvelle et frappante de la transmissibilité de la force neurique à travers le corps d'une tierce personne et le long d'une ficelle; 4° la conductibilité des cheveux de la malade à l'égard de la neuricité; 5° une preuve nouvelle des relations existant entre les deux sens de la vue et de l'ouïe du même côté du corps; 6° la connaissance de certains points pour l'excitation des mouvements des membres.

POINTS OU ZONES D'EXCITATION SENSITIVO-SENSORIELLE RÉFLEXE RÉVEIL TEMPORAIRE PARTIEL OU COMPLET, OU BIEN DÉFINITIF A LA SUITE DE L'APPLICATION DIGITALE SUR CERTAINS POINTS CIRCONSCRITS DU CRANE, DE LA FACE ET DU COU

Un jour, pendant que la malade était dans le sommeil neurique, et que par des applications unidigitales je cherchais à connaître le degré de l'hypnose dans chaque moitié latérale et à préciser au crâne les limites exactes de chaque segment gai ou triste, et après avoir reconnu que la moitié latérale droite don-

nait les réactions du premier degré du sommeil, et la moitié latérale gauche les réactions du deuxième degré, j'assistai au réveil

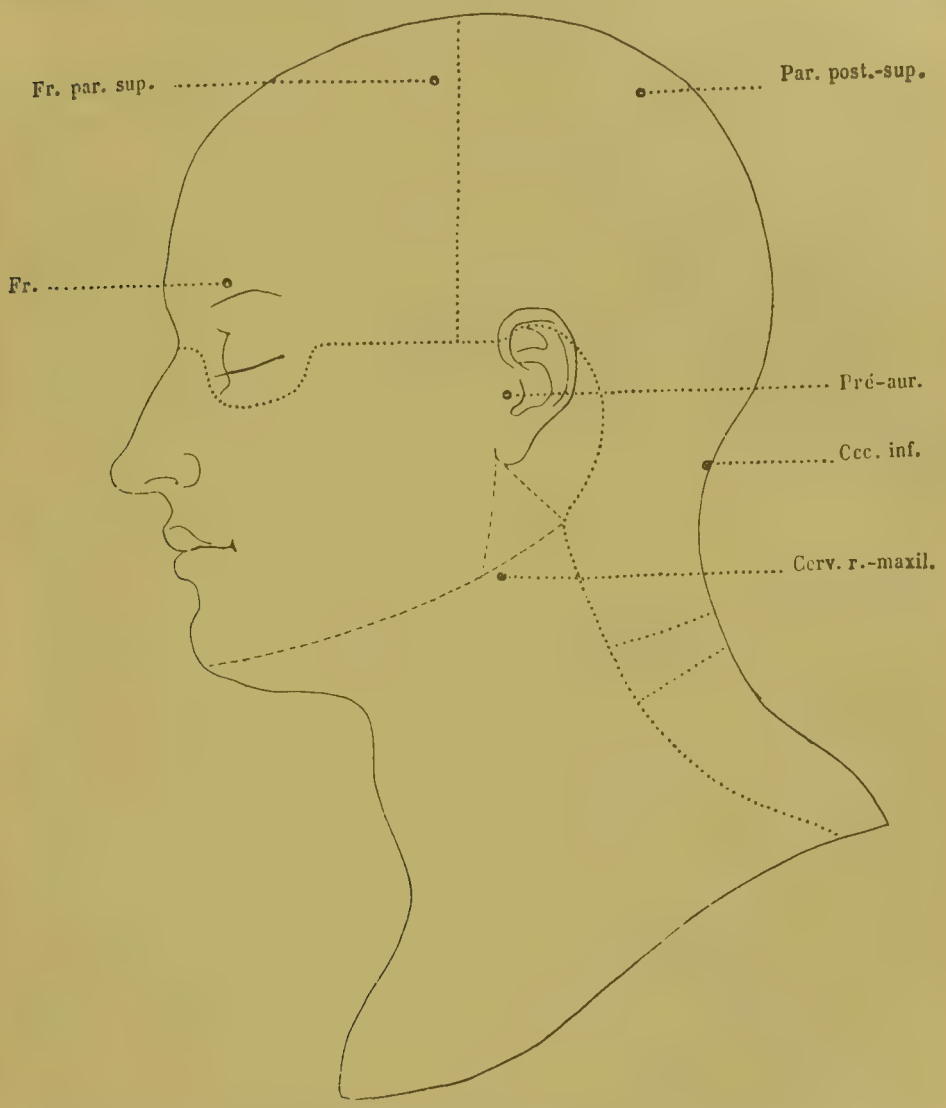

FIG. 81. — Points d'excitation sensitivo-sensorielle dans les deux premiers degrés croisés du sommeil (Deuxième phase de la maladie).

Fr. par. sup., Point fronto-pariétal supérieur ou pariétal antéro-supérieur. — Par. post. sup., Point pariétal postéro-supérieur. — Fr., Point frontal ou sus-orbitaire; — Pré-aur., Point pré-auriculaire. — Occ. inf., Point occipital inférieur. — Cerv.-r.-max., Point cervical rétro-maxillaire.

subit de la malade ; mais ayant retiré mon doigt, je vis qu'elle retombait brusquement dans le sommeil.

J'avais donc touché quelque point du crâne dont l'excitation avait précisément déterminé le réveil. Je me mis à la recherche de ce point. Je le trouvai après quelques tâtonnements; il était borné à l'étendue que peut recouvrir l'extrémité de l'index c'est-à-dire environ un centimètre carré, et se trouvait situé au-dessus et en arrière de la région temporale un peu en avant de la ligne de séparation des deux moitiés antérieure et postérieure de la région cranienne et à 11 centimètres environ du conduit auditif. Nous l'appellerons *point d'excitation sensitivo-sensorielle fronto-pariétal supérieur* ou *pariétal antéro-supérieur*.

Durant tout le temps que mon doigt restait appliqué sur ce point d'excitation fronto-pariétal supérieur, la malade paraissait parfaitement éveillée. Dès que le doigt était retiré, ou qu'il sortait des étroites limites de ce point la malade retombait dans le sommeil.

CARACTÈRES DU RÉVEIL OBTENU PAR L'APPLICATION DIGITALE SUR LE POINT FRONTO-PARIÉTAL SUPÉRIEUR

Ce réveil quoique *temporaire*, puisqu'il cessait dès que le doigt ne touchait plus le point d'excitation, consistait dans le retour de la vue et de l'ouïe des deux côtés et dans un état de conscience en apparence parfait. La malade se rendait compte de tout, répondait aux questions, parlait spontanément, savait où elle était, entendait et voyait distinctement. En un mot elle avait l'usage de ses sens et de ses facultés, mais seulement durant l'application du doigt. Je n'ai pas recherché l'état de la sensibilité cutanée; mais il y a tout lieu de penser qu'il était redevenu normal.

Après avoir ainsi trouvé *sur un des côtés du crâne* ce point d'excitation visuelle et auditive bilatérale accompagnée de tous les phénomènes intellectuels du réveil complet, je voulus savoir si un point d'excitation existait aussi sur la région homologue de l'autre moitié latérale du crâne. Une exploration attentive avec le doigt me fit découvrir dans cette région un point symétriquement situé, de même étendue et doué exactement des mêmes propriétés.

Il existait donc *deux points d'excitation sensitivo-sensorielle, fronto-pariétaux supérieurs*, un droit et un gauche, dont la pression avec un de mes doigts donnait lieu au réveil complet, lequel se maintenait durant tout le temps de l'application, et se trouvait remplacé par le sommeil dès que, cette application cessait.

Une petite différence existait dans les résultats de la pression exercée sur le *point droit* et sur le *point gauche*.

La pression à droite faisait paraître les objets agrandis et la pression sur le point gauche les faisait paraître rapetissés.

Pensant qu'il pouvait en exister d'autres au crâne, dont la pression aurait donné naissance à des réactions analogues, nous explorâmes avec la plus minutieuse attention toute l'étendue du crâne, de la face, et du cou, et parvînmes à découvrir d'autres points dont la pression même légère donnait lieu à des phénomènes du même ordre complets, ou incomplets, temporaires ou durables suivant le point touché.

Parfois à un point d'excitation sensitivo-sensorielle d'une des moitiés latérales de la région cranio-cervico-faciale correspondait un point d'excitation homologue sur l'autre moitié latérale dont la pression provoquait les mêmes phénomènes. Parfois le point était unique.

Au *crâne* nous découvrîmes :

1° Un point d'*excitation* frontal ou sus-orbitaire, sur chaque moitié latérale, dont la pression isolée produisait le réveil de la vue et de l'ouïe du côté correspondant seulement. Ce point était situé de chaque côté un peu au-dessus du point d'émergence des nerfs frontaux.

2° Un point d'excitation pariétal postéro-supérieur, sur chaque moitié latérale, dont la pression avec le doigt réveillait l'ouïe et la vue de chaque côté. Ce point était situé de chaque côté au niveau de la bosse occipitale.

3° Un point d'excitation occipital inférieur *unique*, situé entre les deux points d'émergence des nerfs sous-occipitaux, et dont la pression redonnait la vue et l'ouïe de chaque côté.

A la *face* nous avons trouvé de chaque côté un point d'excitation

pré-auriculaire, c'est-à-dire situé en avant du tragus, au niveau du col du condyle du maxillaire inférieur et dont la pression soit à droite, soit à gauche isolément, provoquait le réveil de l'ouïe et de la vue du même côté.

La vue et l'ouïe revenaient aussi d'un seul côté lorsque j'appliquais le doigt sur un point quelconque du pavillon de l'oreille correspondante ou de la partie de l'apophyse mastoïde recouverte par ce pavillon.

Jusqu'à présent nous voyons le réveil de la vue et de l'ouïe d'un côté ou des deux côtés exister tant que dure l'application du doigt sur certains points choisis. Ce réveil même lorsqu'il paraît complet n'est donc que *temporaire* étant subordonné à la durée de l'application digitale.

Réveil définitif. — J'ai obtenu le *réveil définitif* en pressant avec le doigt sur un autre point choisi déjà connu. Ce point d'excitation, cervical rétro-maxillaire, est situé derrière l'angle de la mâchoire.

Le réveil était complet même en ne pressant que sur le point cervical rétro-maxillaire d'un seul côté; mais il était plus rapide et plus net encore si je pressais sur les deux points de chaque côté.

Nous avons vu plus haut que le réveil définitif pouvait encore être obtenu en frappant plusieurs petits coups successifs avec l'extrémité d'un doigt sur l'une des bosses frontales.

J'ai noté qu'à chaque réveil la malade éprouvait une secousse dans tout le corps.

EXPÉRIENCES PROUVANT LA TRANSMISSIBILITÉ DE LA FORCE NEURIQUE A TRAVERS LE CORPS D'UNE TIERCE PERSONNE ET LE LONG D'UNE FICELLE

J'ai plusieurs fois substitué le doigt d'une autre personne au mien, mais jamais il n'y a eu de réveil ni de l'ouïe ni de la vue, à quelque degré que ce fût, et à plus forte raison de réveil complet.

Après avoir plusieurs fois et sans succès fait appliquer le doigt

de cette personne, amie de la jeune fille, sur un des points d'excitation quelconques du crâne de celle-ci, j'eus l'idée de rendre actif son doigt indifférent.

Je fis donc les expériences suivantes qui, répétées plusieurs fois et à des intervalles différents, donnèrent toujours les mêmes résultats.

Le doigt de la personne reconnue indifférente était appliqué par exemple sur l'un des denx points temporo-pariétaux de la malade et il n'y avait aucune réaction de la part de celle-ci. Elle continuait à dormir.

Si alors j'appliquais mon doigt sur celui de cette tierce personne aussitôt la jeune malade se réveillait comme si j'avais fait une application directe. J'en ai conclu que le doigt indifférent de la tierce personne était un corps bon conducteur de la force neurique qui tendait à s'échapper par l'extrémité de mon propre doigt.

Dès que je soulevais mon doigt la malade retombait dans le sommeil.

J'ai pu ensuite m'assurer que tout le corps de la tierce personne était bon conducteur de la force neurique. Si, pendant que cette tierce personne avait un doigt de sa main gauche appliqué sur le *point désigné* du cuir chevelu, je saisissais sa main restée libre, aussitôt le sujet se réveillait comme précédemment. Dès que j'abandonnais sa main elle se rendormait.

La force neurique s'était donc propagée, le long de son bras droit, et avait traversé la moelle pour passer dans l'autre bras.

J'avais la preuve évidente que le contact de ma main était loin d'être indifférent.

Cette preuve est devenue tout à fait frappante par cette autre expérience que j'ai aussi répétée plusieurs fois.

Au lieu de saisir la main restée libre de la tierce personne, je plaçais entre cette main et la mienne une ficelle ordinaire longue de plusieurs mètres. L'autre main de cette personne était appliquée sur le point désigné, ou tout autre, du cuir chevelu. Puis je faisais glisser mes doigts le long de cette ficelle de manière à me rappro-

cher de la main de la tierce personne qui tenait l'un de ses bouts. Dès qu'ils arrivaient à la distance de 1 mètre, la malade disait y voir clairement; s'ils s'éloignaient en glissant en arrière le long de la ficelle la vue de la malade s'obscurcissait et elle se rendormait. En même temps l'ouïe qui était revenue avec la vue, s'affaiblissait aussi avec la vue. Si de nouveau je rapprochais mes doigts en les faisant glisser le long de la ficelle vers la tierce personne, la malade s'éveillait de plus en plus, ses yeux s'ouvraient graduellement, et sa vue devenait de plus en plus claire et son ouïe de plus en plus fine, de manière même à dépasser le degré d'acuité normal. Puis si j'éloignais lentement mes doigts en les faisant glisser en sens inverse ses paupières s'abaissaient peu à peu, sa vue s'obscurcissait de plus en plus, son ouïe se perdait aussi de plus en plus.

Ces expériences me paraissent absolument nouvelles.

La suivante n'est qu'une contre-épreuve. Elle démontre la conductibilité des cheveux de la malade à l'égard de la force neurique.

EXPÉRIENCE PROUVANT LA CONDUCTIBILITÉ DES CHEVEUX DE LA MALADE A L'ÉGARD DE LA FORCE NEURIQUE

Nous avons vu que la malade, présentait sur chaque moitié latérale du *cuir chevelu* dans la partie occupée précisément par les cheveux deux points qui touchés par moi, durant le sommeil neurique, provoquaient le réveil de la vue et de l'ouïe des deux côtés. C'étaient les *points temporaux pariétaux* et *occipitaux supérieurs droit* et *gauche*. De plus elle présentait en arrière, à la limite des cheveux, un *point unique occipital inférieur* dont la pression faite par moi provoquait le retour de la vue et de l'ouïe de chaque côté.

Un moyen nouveau d'agir sur ces divers points en même temps s'offrait à moi.

A ce moment la malade avait ses longs et abondants cheveux divisés en deux parts égales par une raie médiane qui, partie du milieu du front, suivait la ligne médiane antéro-postérieure du crâne et aboutissait en arrière à la nuque.

Chacune de ces deux parts de cheveux finissait en une tresse. Ensuite ces deux tresses se confondaient en une tresse unique qui pendait librement le long du milieu du dos (Voy. fig. 82).

Il résultait de cette disposition que la tresse latérale droite comprenait tous les cheveux de la moitié latérale droite du cuir chevelu, et que la tresse latérale gauche représentait à son tour tous les cheveux de la moitié latérale gauche du cuir chevelu. La tresse unique médiane, d'autre part, était formée de la réunion de ces deux tresses latérales, et comprenait tous les cheveux du cuir chevelu.

En voyant cette disposition des cheveux, je compris aussitôt qu'elle pourrait me servir dans l'étude que je poursuivais de l'action de la force neurique à distance par l'intermédiaire de certains conducteurs.

Une ficelle unie à une tierce personne indifférente m'avait servi d'intermédiaire pour transmettre l'action de la force neurique au sujet endormi ; je pensai que les cheveux feraient le même office.

La malade se trouvait dans le *sommeil bilatéral inverse* au premier et au deuxième degré (premier degré à sa droite et deuxième degré à sa gauche).

1° Je saisis la tresse latérale droite : la malade se réveille et je constate qu'elle voit très nettement avec l'œil droit et confusément avec l'œil gauche. Elle répond à mes questions mais je ne recherche pas si elle entend moins bien à gauche qu'à droite. J'abandonne la tresse et la malade se rendort.

2° Je saisis la tresse latérale gauche : la malade se réveille et je m'assure qu'elle voit très distinctement avec l'œil gauche et qu'elle y voit à peine avec l'œil droit opposé. Je constate en même temps le réveil de l'ouïe, mais je n'ai pas la commodité de rechercher si la malade entend mieux avec son oreille droite qu'avec son oreille gauche. J'abandonne la tresse et la malade retombe dans le sommeil.

3° Je saisis la tresse médiane unique qui représente la réunion en un seul faisceau de *tous* les cheveux, la malade se réveille et y

voit également des deux yeux. Elle entend aussi très bien. J'abandonne la tresse et la malade retombe dans le sommeil.

Il est probable que si la malade n'avait pas eu ses cheveux dis-

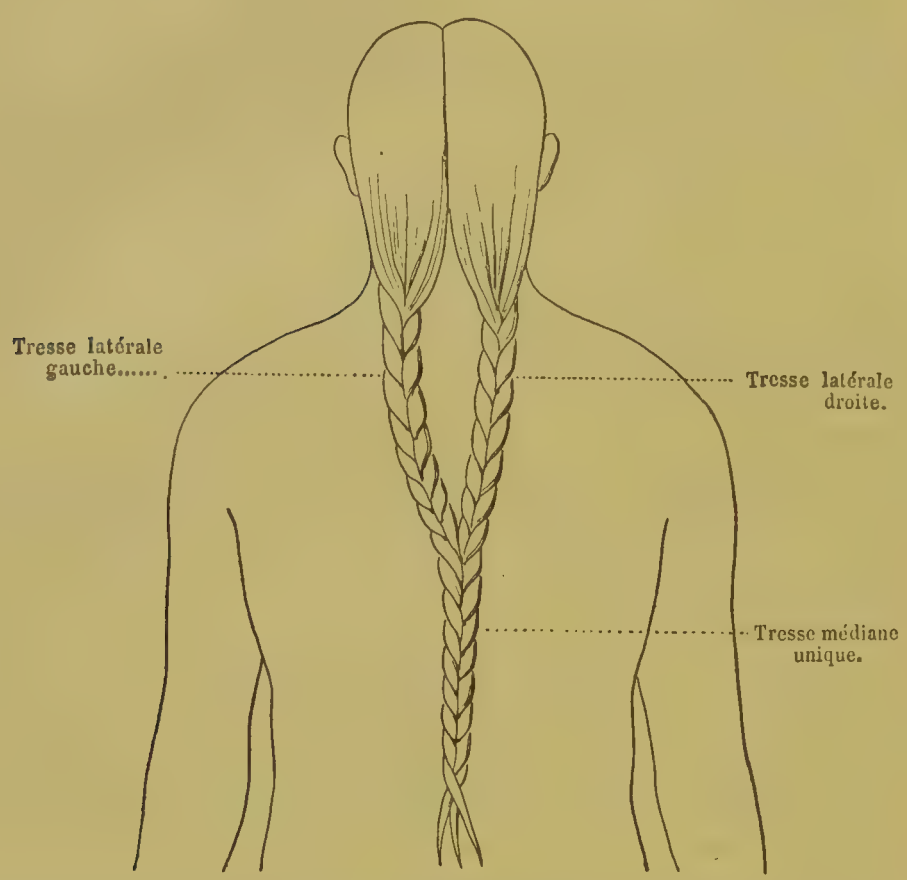

Fig. 82. — Division des cheveux en deux parts égales (tresses latérales droite et gauche) se rejoignant par leurs extrémités (tresse médiane unique).

posés favorablement et si à propos, je n'aurais pas songé à faire ces expériences qui ont un double caractère d'élégance et de précision.

REMARQUES

Ces expériences démontrent très clairement que les cheveux peuvent conduire ou transmettre la force neurique, et même avec une grande vitesse, car le réveil était en quelque sorte instantané

dès que j'avais saisi une tresse. Elles démontrent aussi que le sens de cette conductibilité avait lieu de l'extrémité libre des cheveux à leur racine ou bulbe, ou que tout au moins la force neurique, passant de mes doigts dans les cheveux, s'y propageait surtout vers leur extrémité bulbaire et que si une portion de cette force se propageait vers leur extrémité libre elle ne passait pas par exemple de la tresse droite à la tresse gauche et *vice versa* pour aller influencer la moitié latérale opposée du crâne.

Il est à peine besoin de faire remarquer enfin que l'ensemble des extrémités bulbaires des cheveux de chaque moitié latérale du crâne comprenait dans son champ d'implantation les points *craniens d'excitation* sensitivo-sensorielle et qu'ainsi en saisissant l'une des tresses latérales on influençait évidemment toute la moitié correspondante du cuir chevelu, mais en tous cas sûrement l'aire restreinte de ces points, ou petites zones.

RAPPORT ENTRE LE SIÈGE DES POINTS OU ZONES D'EXCITATION DES RÉGIONS CRANIENNE ET FACIALE, ET LA DISTRIBUTION DES NERFS CUTANÉS SENSITIFS DE CES MÊMES RÉGIONS

Après avoir noté très exactement le siège des divers points du crâne et de la face dont la pression, même légère par un de mes doigts, provoquait le réveil partiel ou total, temporaire ou définitif, tel que je viens de l'indiquer, j'ai voulu savoir par suite de quelle action sur le système nerveux ces phénomènes de réveil avaient ainsi lieu.

La force neurique qui tend à s'*échapper* par l'extrémité des doigts agissait-elle directement sur la substance cérébrale à travers les parois du crâne ou bien par l'intermédiaire des nerfs, et dans ce dernier cas quels étaient les nerfs intéressés? Ces deux questions se présentaient naturellement à mon esprit.

Je rejettai la première, car aucune expérience parmi toutes celles si nombreuses que j'avais faites, ne m'autorisait à croire à une action directe sur l'encéphale à travers la paroi cranienne. Toujours, au contraire, la force neurique agissait par l'intermédiaire

des nerfs, et je fus conduit à penser qu'ici encore ces *points* d'excitation correspondaient à des portions de la peau dont l'excitation particulière était conduite aux centres sensitifs et sensoriels par les nerfs sensitifs qui s'y distribuent (Voy. p. 219).

Le *point d'excitation sus-orbitaire* à droite et à gauche correspond à peu près au point d'émergence du nerf sus-orbitaire.

Le *point d'excitation pré-auriculaire* à droite et à gauche, correspond au point d'émergence du nerf auriculo-temporal.

Le *point d'excitation occipital inférieur* correspond à l'intervalle qui sépare le point d'émergence des deux nerfs sous-occipitaux.

Le *point d'excitation pariétal postéro-supérieur et le point d'excitation temporo-pariétal supérieur* ne correspondent à aucun point d'émergence de nerfs.

Mais si on vient à étudier avec soin le mode de distribution des nerfs sensitifs au cuir chevelu, on est frappé de trouver que chacun de ces deux points d'excitation correspond à une portion du cuir chevelu où vient aboutir l'extrémité des ramifications nerveuses de trois principaux nerfs sensitifs.

Ainsi, le point d'excitation temporo-pariétal supérieur correspond exactement à un point du cuir chevelu où viennent converger les ramifications : 1° du nerf sus-orbitaire; 2° des filets temporaux de l'auriculo-temporal qui suivant les filets temporaux du facial; 3° de la branche ascendante de l'auriculo-temporal.

Le point d'excitation occipital supérieur correspond à une petite région de cuir chevelu où viennent converger les ramifications : 1° de la branche ascendante du nerf auriculo-temporal; 2° du nerf occipito-auriculaire de Chaussier, branche du plexus cervical superficiel; 3° du grand nerf sous-occipital.

Ainsi les points d'émergence et les points de convergence de nerf sensitifs cutanés sont ici des points d'excitation.

Quant au *point d'excitation cervical post-maxillaire*, au niveau duquel la pression du doigt doit être assez profonde pour provoquer le réveil complet et définitif, il semble correspondre au *ganglion inférieur du pneumogastrique.*

POINTS D'ARRÊT RÉFLEXE SENSITIF

ARRÊT DE CERTAINES NÉVRALGIES A LA SUITE DE L'APPLICATION DIGITALE SUR CERTAINS POINTS CIRCONSCRITS DU CORPS

La malade fut prise, dans le courant du mois d'octobre 1882, de violentes douleurs dans la région pectorale droite. Elle supporta d'abord sans trop se plaindre ces douleurs, qui devinrent ensuite très vives au point de lui arracher des cris. Elle ne pouvait faire un mouvement sans que cette douleur fût excitée. Le contact même léger des couvertures lui était très pénible. Le moindre frôlement sur cette région avec la main lui arrachait des plaintes. Comme la douleur siégeait en grande partie dans le sein, elle essaya d'abord de la cacher, mais après trois ou quatre jours de souffrances atroces, elle se décida à se laisser examiner.

Je prescrivis tout d'abord l'usage de pommades et de liniments calmants, mais je n'obtins qu'un très faible soulagement. Je savais d'ailleurs par expérience que les remèdes ordinaires étaient sans efficacité chez elle.

Je fis des passes descendantes, je ne réussis à produire aucun soulagement. Désireux de la soulager, pénétré de l'idée que jusque-là aucune de ses souffrances n'avait résisté à mon intervention, je concentrai mon esprit dans la recherche de quelque moyen curatif. Je variai les passes, j'endormis la malade, elle continuait à souffrir même dans le sommeil, et en tous cas elle n'était pas soulagée au réveil. Cependant la persistance de cette névralgie l'épuisait et c'était pitié de l'entendre gémir. Après deux jours de réflexion je revins à un mode d'intervention thérapeutique que j'avais tenté sans succès tout d'abord. Je savais que l'application du doigt sur certains points du crâne et de la face provoquait le réveil du sujet, et je fus amené à penser que, s'il existait des points d'excitation sensitivo-sensorielle et motrice, il devait *certainement* exister des *points d'arrêt sensitif*.

Je me mis donc à la recherche de ces points d'arrêt que je supposais exister. Je n'avais alors aucune donnée théorique qui pût

me guider dans cette recherche. Je pris le parti d'explorer tous les points du thorax en évitant la région directement douloureuse à droite.

Je m'aperçus tout d'abord que non seulement, par la pression légère faite avec mon doigt, je n'amenais aucun calme, mais que je provoquais de la douleur soit sur place, soit par action réflexe sur la région endolorie. Cette dernière circonstance fut pour moi un trait de lumière.

Ainsi, pendant que mon doigt explorait surtout la face antérieure ou postérieure de la moitié gauche du thorax, la malade accusait, surtout par moments, non seulement de la douleur sur le point touché, mais encore un surcroît de souffrance dans la région pectorale droite. Je pensais donc que s'il y avait des points d'excitation sensitive réflexe, il pourrait bien y avoir des points d'arrêt sensitif réflexe.

POINT D'ARRÊT SENSITIF RÉFLEXE SOUS-CLAVICULAIRE GAUCHE

A un moment donné, pendant que j'explorais avec l'indicateur la région sous-claviculaire gauche, la malade poussa un soupir de soulagement. J'arrêtai mon doigt. Le soulagement augmenta. Je retirai mon doigt, la douleur de la région pectorale revint aussi intense qu'avant. Je réappliquai le doigt et après quelques tâtonnements, je réussis à couvrir avec son extrémité le point voulu, après quoi la douleur cessa. Si je faisais glisser le doigt hors de cette étroite région évaluée à un centimètre carré, les douleurs pectorales du côté droit opposé se ravivaient (*zones anesthésiogène* et *hyperesthésiogène*).

Le point d'arrêt sensitif que je venais de découvrir après bien des tâtonnements et grâce à une force de volonté qu'entretenait en moi le vif désir de soulager la malade, était situé à deux ou trois centimètres au-dessous de la partie moyenne de la clavicule gauche. Je le nomme : *point d'arrêt sensitif réflexe, sous-claviculaire gauche* ou *point anesthésiogène sous-claviculaire gauche*.

Je maintins le doigt sur ce point jusqu'à ce que la malade se sentît très soulagée. Je retirai le doigt, et la douleur qui restait étant supportable, je quittai la malade.

Dans la même journée, la douleur augmenta et je dus intervenir. Mais avant d'appliquer le doigt sur le point anesthésiogène sous-claviculaire, je cherchai si je n'en trouverais pas quelque autre. Je ne tardai pas à trouver un deuxième point d'arrêt situé en arrière et à droite du thorax, en dedans du tiers supérieur du bord spinal de l'omoplate.

POINT ANESTHÉSIOGÈNE INTRA-SCAPULAIRE DROIT

Ce *point anesthésiogène intra-scapulaire* avait comme l'autre l'étendue d'un centimètre carré. En dehors de lui la pression même légère du doigt, excitait de la douleur sur place et ravivait la douleur pectorale. Donc à côté ou autour du point d'arrêt il existait une zone d'excitation douloureuse.

POINT ANESTHÉSIOGÈNE DORSO-LOMBAIRE DOUBLE

Comme la malade souffrait encore de douleurs épigastriques, je me mis à la recherche de leur point d'arrêt, et je finis par en trouver deux. Ces deux points d'arrêt des douleurs épigastriques étaient situés chacun sur le côté de la colonne vertébrale, à trente centimètres de la septième vertébrale cervicale, à la limite de la région dorsale et de la région lombaire, et même plutôt au commencement de la région lombaire.

Les névralgies pectorale et épigastrique avaient à peu près entièrement disparu sous l'influence de pressions répétées et prolongées sur leurs points d'arrêt, lorsque la malade qui déjà se croyait débarrassée de son mal, accusa de vives douleurs dans le ventre.

Consulté de nouveau, je constatai que ces douleurs avaient pour siège principal les ovaires et qu'elles s'irrradiaient dans tout le ventre et même plus bas.

Elles atteignirent un degré de violence tel que la pauvre malade était obligée de maintenir les couvertures de son lit soulevées de manière à ce qu'aucune pression ne vînt exaspérer ses souffrances. Toute secousse donnée au lit ravivait aussi les douleurs.

POINT ANESTHÉSIOGÈNE SENSITIF ÉPIGASTRIQUE

De nouveau je me mis à la recherche d'un point d'arrêt de la douleur et je fus assez heureux pour le trouver. Il siégeait au creux épigastrique. Dès que l'extrémité de mon doigt vint à couvrir ce point, dont l'étendue était la même que pour les autres, la douleur diminua, puis se calma peu à peu. Mais si je venais à soulever le doigt avant de l'avoir maintenu appliqué durant un temps assez long, la douleur ovarienne, un instant calmée, se réveillait de nouveau très vive. Je prolongeai le contact et laissai la malade très soulagée. Quelques heures plus tard, la douleur revint et je la calmai de nouveau. Après deux ou trois séances de contact un peu prolongé, durant de vingt à trente minutes, elle disparut complètement et définitivement.

POINT ANESTHÉSIOGÈNE STERNAL SUPÉRIEUR

Un jour la malade se plaignit d'une vive douleur le long du sternum, s'exaspérant pendant l'inspiration.

Après quelques tâtonnements je finis par poser mon doigt sur un point d'arrêt de ces douleurs. Ce point d'un centimètre carré d'étendue, insensible à ma pression était situé à la partie supérieure et médiane du sternum à un centimètre environ au-dessous de la fourchette sternale (bord supérieur du sternum). Je maintins l'application de mon doigt environ quinze minutes, la douleur cessa complètement et ne reparut plus depuis.

J'appelle ce point : *point anesthésiogène sternal supérieur.*

La malade eut encore le lendemain d'autres douleurs que je calmai par les mêmes procédés d'application digitale sur les points d'arrêt.

Depuis et jusque vers le milieu du mois d'octobre elle a encore souffert de névralgies. Je l'endormais et faisais des applications digito-métalliques sur les points d'arrêt, et l'amélioration faisait des progrès rapides.

MARCHE ULTÉRIEURE DE LA MALADIE AU POINT DE VUE DES NÉVRALGIES, DE LA FAIBLESSE DES MEMBRES INFÉRIEURS ET DES RÈGLES

Vers le milieu de novembre elle souffrit encore, mais depuis le 21 novembre aucune douleur n'a reparu jusqu'à ce jour.

Le mouvement dans les jambes a commencé à revenir vers le 28 octobre, assez bien pour que la malade ait pu se promener appuyée sur les bras de deux personnes. Vers le 12 novembre, elle a marché toute seule et depuis elle a continué à marcher librement comme autrefois.

Quant aux règles suspendues pendant la maladie, elles sont revenues le 9 octobre 1882 quoique avec des douleurs assez vives. Depuis elles se sont montrées régulièrement.

ÉTAT DE LA SENSIBIBILITÉ CUTANÉE AU NIVEAU DES POINTS D'ARRÊT

Lorsque je faisais parcourir à mon doigt la surface cutanée de la région sur laquelle je cherchais les points d'arrêt de la douleur, je ne cessais de questionner la malade sur les sensations qu'elle éprouvait, au point de vue d'un changement possible dans le degré de sa névralgie. Tantôt elle disait n'éprouver aucun soulagement, tantôt elle se plaignait d'une recrudescence dans la névralgie. Je finis par m'assurer que cette excitation réflexe de la névralgie avait lieu lorsque mon doigt s'approchait du *point* d'arrêt. *Dès que le doigt couvrait ce point, elle ne le sentait plus.*

Alors même que l'exploration était faite par moi avec un esthésiomètre ou tout autre corps intermédiaire (une ou plusieurs pièces de monnaie d'or ou d'argent, des disques d'étain, une tige

quelconque), les résultats étaient les mêmes. Ils étaient même plus prompts et plus durables lorsque je me servais de pièces d'or ou d'argent, ou de disques d'étain.

Tous les points d'arrêt étaient donc des points d'*anesthésie cutanée*. Seulement cette anesthésie n'était accusée que lorsque je posais *mon doigt* sur ces points.

Si la malade elle-même ou une tierce personne indifférente y appliquait l'extrémité de son doigt, la malade en percevait le contact même léger.

ANESTHÉSIE RELATIVE DANS L'AIRE ÉTROITE DES POINTS D'ARRÊT

Voulant mettre ce fait de l'anesthésie relative en relief, je priai une tierce personne indifférente d'appliquer le bout de son doigt indicateur sur le point sous-claviculaire gauche, après m'être assuré moi-même de la position exacte de ce point. Dès que le doigt de la tierce personne fut appliqué la malade déclara le sentir tandis qu'elle n'avait pas senti la pression forte ou légère du mien.

Mais pendant que le doigt indifférent était appliqué sur le point d'arrêt et que la malade en percevait le contact, j'appliquai mon doigt sur le trajet de celui qui recouvrait le point d'arrêt. Aussitôt la malade déclara ne plus sentir le doigt de la tierce personne et éprouver du soulagement dans la névralgie thoracique droite. Je retirai mon doigt, elle sentit le doigt de la tierce personne et se plaignit du retour de la névralgie ; j'appliquai de nouveau mon doigt sur l'autre doigt, aussitôt elle ne sentit plus le doigt de la tierce personne et déclara souffrir beaucoup moins de la névralgie.

Ces expériences renouvelées à l'égard du point d'arrêt intra-scapulaire droit donnèrent les mêmes résultats.

Je les fis aussi à l'égard des autres points d'arrêt et toujours le résultat fut conforme à ceux précédemment obtenus.

Enfin quel que fût le point d'arrêt touché les résultats étaient tels que nous les avons indiqués, que la malade fût éveillée ou

qu'elle fût dans le sommeil mixte du premier et du deuxième degré.

Remarques. — Cette forme d'anesthésie, que j'appelle *anesthésie relative* parce qu'elle n'existe en certains points circonscrits de la peau qu'à l'égard du neurisateur, mérite une sérieuse attention non seulement par sa valeur intrinsèque mais encore par les causes d'erreur auxquelles elle pourrait donner naissance, suivant que le doigt explorateur nu ou armé appartient à un sujet doué ou dénué de la propriété de neuriser.

La possibilité de rendre actif un doigt neutre en le mettant en communication avec le doigt d'une personne douée du pouvoir de neurisation est une nouvelle preuve de l'existence de la force neurique et de la conductibilité du corps d'une tierce personne neutre, à l'égard de cette force.

POINTS D'EXCITATION MOTRICE RÉFLEXE

Pendant que les membres inférieurs de la jeune malade étaient encore faibles, mon esprit ayant été frappé de ce que, par l'application du doigt sur certains points du corps je pouvais réveiller tantôt la sensibilité spéciale tantôt la sensibilité générale et tantôt l'une et l'autre, je pensai que peut-être je pourrais trouver quelques points du corps dont la pression avec mon doigt réveillerait ou exciterait davantage le mouvement dans les membres.

Je me mis donc à la recherche de points d'excitation motrice pendant que la malade était éveillée.

J'en trouvai plusieurs, aussi bien pour les membres supérieurs que pour les membres inférieurs.

A l'égard des mouvements des membres supérieurs je trouvai en avant : un *point d'excitation sus-claviculaire* à droite et à gauche ; en arrière cinq *points spinaux dorsaux supérieurs* correspondants aux cinq premières vertèbres dorsales.

A l'égard des mouvements des membres inférieurs je trouvai en avant : un *point d'excitation iliaque droit et gauche* correspondant chacun au milieu de la fosse iliaque ; en arrière : un

point d'excitation dorso-lombaire correspondant à l'intervalle qui sépare la deuxième vertèbre dorsale de la première lombaire, et des *points dorsaux spinaux inférieurs* correspondant aux six vertèbres dorsales inférieures.

Enfin à l'égard des mouvements des membres supérieurs et inférieurs réunis je trouvai un *point d'excitation motrice dorsal moyen* correspondant à la sixième ou septième vertèbre dorsale.

POINTS D'EXCITATION MOTRICE SUS-CLAVICULAIRES DROIT ET GAUCHE

L'application de l'extrémité du doigt indicateur sur le milieu du creux sus-claviculaire d'un côté perpendiculairement au plexus brachial provoquait des mouvements dans le bras du côté opposé, mouvements d'élévation le plus souvent et plusieurs fois répétés.

POINTS D'EXCITATION MOTRICE SPINAUX DORSAUX SUPÉRIEURS

L'application de l'extrémité digitale sur la saillie de l'apophyse épineuse médiane de l'une quelconque des cinq premières vertèbres dorsales provoquait des mouvements dans les deux membres supérieurs à la fois. Cette application faite sur les côtés de l'épine dorsale au niveau de l'une ou de l'autre des apophyses latérales des mêmes cinq premières vertèbres dorsales provoquait des mouvements dans le membre supérieur du côté opposé.

POINTS D'EXCITATION MOTRICE ILIAQUES DROIT ET GAUCHE

L'application de l'extrémité digitale faite sur le milieu de la fosse iliaque d'un côté de manière à déprimer légèrement la paroi abdominale, provoquait des mouvements alternatifs d'élévation et d'abaissement dans le membre inférieur du côté opposé.

POINT D'EXCITATION MOTRICE DORSO-LOMBAIRE

Lorsque j'appliquais l'extrémité du doigt sur ce point les deux membres inférieurs se mouvaient à la fois.

POINTS D'EXCITATION MOTRICE SPINAUX DORSAUX INFÉRIEURS

L'application de l'extrémité digitale sur la saillie de l'apophyse épineuse médiane de l'une quelconque des cinq dernières vertèbres dorsales provoquait des mouvements dans les deux membres inférieurs. Cette application faite sur les côtés de l'épine dorsale au niveau de l'une ou de l'autre des apophyses latérales des mêmes cinq dernières vertèbres dorsales provoquait des mouvements dans le membre inférieur du côté opposé.

POINT D'EXCITATION MOTRICE SPINAL DORSAL MOYEN

Ce point était situé entre la sixième et la septième vertèbre dorsale, sur la ligne de séparation des cinq points dorsaux supérieurs et des cinq points dorsaux inférieurs.

Dès que mon doigt était appliqué sur ce point intermédiaire, les quatre membres se mouvaient à la fois.

Si mon doigt était porté au-dessus et toujours sur la ligne médiane les membres supérieurs seuls se mouvaient en même temps, s'il était porté au-dessous le mouvement avait lieu dans les deux membres inférieurs à la fois.

Enfin si le doigt était appliqué sur l'un ou l'autre côté du point dorsal moyen le mouvement affectait les deux membres supérieur et inférieur du côté opposé.

Dans *toutes* ces applications les mouvements commençaient au moment précis de l'application digitale, se continuaient ou plutôt se répétaient durant cette application et ne cessaient que lorsque cette application cessait elle-même.

En résumé, nous avons découvert une série de petites surfaces ou points les uns présidant à l'excitation de la sensibilité soit spéciale soit générale et de la motilité, les autres à l'arrêt de la sensibilité.

Les points qui présidaient à l'arrêt de la sensibilité étaient des points d'anesthésie relative. Les autres points n'ont pas été examinés par moi au point de vue de l'état de la sensibilité cutanée à leur niveau.

Les 18, 20, 21, 22 et 23 septembre 1882 la malade a eu une crise consistant en *mouvements giratoires* de tout le corps se faisant tantôt de droite à gauche et tantôt de gauche à droite.

La première crise a duré plus d'une heure. Dans la première demi-heure elle a tourné de droite à gauche, puis de gauche à droite. Elle criait que ce mouvement lui faisait grand mal mais qu'elle ne pouvait pas l'empêcher.

Les jours suivants la durée de la crise a été moitié moindre et elle a pu en raccourcir la durée par l'effort de sa volonté.

Nous avons dit plus haut qu'à partir du 21 octobre 1882 la malade s'est bien portée jusqu'à ce jour. Cela doit être ainsi entendu seulement d'une manière générale.

En effet dans la soirée du 4 au 5 mars 1883, Mlle C... étant au bal fut prise à la suite de certaines contrariétés d'une attaque nerveuse violente, accompagnée de cris et de mouvements désordonnés. On remarqua que durant cette attaque *tout son côté gauche était insensible.* Comme elle éprouvait une vive douleur à l'épigastre elle pria une personne de son entourage d'exercer une compression sur cette région avec ses mains, ce qu'elle fit, et la douleur cessa.

Cette attaque fut suivie d'une autre dans la même nuit.

Dans la journée suivante elle eut une troisième attaque nerveuse.

Depuis sa santé a été à peu près régulièrement bonne.

Le 27 août 1883 je revis Mlle C... Elle revenait d'Italie où elle avait passé trois mois. Elle avait pris un certain degré d'embonpoint et sa physionomie exprimait la santé. Pourtant elle se

plaignait d'une légère douleur dans le dos et de pertes blanches.

Je voulus savoir dans quel état se trouvait chez elle la sensibilité générale et spéciale. Les résultats obtenus furent les suivants : sur le bras droit la sensibilité paraissait un peu moins accusée que sur le bras gauche. Par contre elle paraissait un peu amoindrie sur le membre inférieur gauche. De plus la malade disait voir moins bien avec l'œil gauche qu'avec l'œil droit.

J'ai revu plusieurs fois depuis Mlle C..., sa santé s'est encore améliorée. Aucune attaque nerveuse ne s'est produite, mais elle est sujette à des douleurs lombaires et à des névralgies hémicraniennes droites surtout au moment des menstrues, lesquelles sont d'ailleurs régulières.

Le 21 décembre 1884 je revois la jeune fille, et je recherche l'état de sa sensibilité neurique au moyen de l'hypnoscope de M. J. Ochorowicz.

L'instrument est appliqué successivement autour du doigt indicateur de la main droite et de la main gauche durant dix minutes. A droite, au bout de cinq minutes la jeune fille accuse un peu de chaleur et d'engourdissement qui restent stationnaires. A gauche les résultats sont négatifs.

Je revois Mlle C... le 12 mai et le 8 juillet 1885.

Le 12 mai l'état général est bon chez elle. Elle n'a pas eu d'attaques nerveuses. Elle s'est plaint seulement de quelques névralgies dans les derniers temps. Les deux dernières époques ont subi un léger retard, l'avant-dernière fois de quatre jours et la dernière fois de huit jours.

Le 8 juillet Mlle C... se plaint de gastralgie, mais l'état général est bon et il n'y a pas eu d'attaques nerveuses.

Durant l'année 1886, la santé de Mlle C... n'a subi aucun trouble digne d'être signalé.

Ici finit l'observation première comprenant la première, la deuxième et la troisième partie du premier livre de cet ouvrage.

RÉSUMÉ DES FAITS PRINCIPAUX EXPOSÉS DANS CETTE TROISIÈME PARTIE

I. — La deuxième phase de la maladie de Mlle C... correspond à l'année 1882.

II. — Les expériences faites durant cette deuxième phase ont été divisées en deux séries.

La première série est comprise entre le 25 septembre et le 1er octobre 1882. La deuxième série entre le 1er et le 19 octobre de la même année.

III. — La *première série d'expériences* montre l'indépendance fonctionnelle des deux hémisphères et l'action de divers métaux.

IV. — Tout d'abord, les grandes passes ont dû, pour amener le sommeil, être prolongées pendant douze à quinze minutes, puis peu à peu ce temps a été réduit par l'assuétude du sujet.

V. — Dans le sommeil, au début, des applications digitales *nues* n'ont provoqué aucune réaction gaie ou triste.

VI. — Mais l'application de l'argent et surtout de l'or a pu provoquer alors ces réactions psychiques.

VII. — L'intervention de ces métaux donnait donc à la force neurique une plus grande intensité.

VIII. — Avec la main armée de ces métaux j'ai alors procédé durant le sommeil neurique à une nouvelle étude des régions à réactions gaie, triste ou indifférente.

J'ai ainsi découvert que, dans cette deuxième phase de la maladie, les deux moitiés latérales du corps ne s'endormaient pas au même degré sous l'influence de l'hypno-neurisation.

Toujours la moitié latérale gauche était de un degré plus avancé dans le sommeil.

Il y avait par exemple hémi-hypnose droite au premier degré et hémi-hypnose gauche au deuxième degré, bien que la neurisation eût été égale pour les deux côtés du corps (*sommeil bilatéral à réactions psychiques inverses*).

Aussi les réactions psychiques étaient-elles croisées : rire anté-

rieur droit et postérieur gauche ; — tristesse antérieure gauche et postérieure droite.

Si le sommeil étant plus profond la moitié latérale droite était plongée dans le deuxième degré et la moitié latérale gauche dans le troisième, il y avait alors indifférence hémi-latérale gauche ; et à droite tristesse antérieure et gaieté postérieure.

IX. — Cette inégalité dans le degré du sommeil des deux moitiés latérales gauche et droite provenait de l'existence de l'hémianesthésie gauche effective dans cette deuxième phase, latente dans la première.

X. — L'hémianesthésie peut donc être considérée ici comme l'expression d'un premier degré ou d'une fraction d'un premier degré du sommeil neurique.

XI. — L'existence préalable de l'hémianesthésie est déjà par elle-même une preuve de l'indépendance fonctionnelle des deux hémisphères.

XII. — L'anesthésie générale peut être considérée comme une double hémianesthésie, en raison de la dualité cérébrale.

XIII. — Dans cette seconde phase de la maladie et durant les deux premiers degrés du sommeil le corps du sujet pouvait être envisagé, au point de vue des réactions psychiques comme formé de quatre segments, un principal à droite et à gauche et chacun d'eux divisé en deux, antérieur et postérieur.

XIV. — Les lignes de séparation de ces quatre segments étaient plutôt des *bandes* étroites que des lignes.

XV. — La gaieté ou la tristesse ont pu être provoquées *à distance, sans contact*, par la main armée de pièces d'or ou d'argent. Nous considérons ce fait comme l'un des plus remarquables.

XVI. — L'*indifférence* de certaines régions, c'est-à-dire la propriété négative de certaines régions consistant à ne donner lieu à aucune réaction gaie ou triste lorsqu'elles sont influencées par la neurisation, semble dépendre de l'entre-croisement des nerfs sensitifs qui s'y distribuent.

XVII. — L'intensité des réactions gaie ou triste est proportionnelle au nombre de pièces d'or ou d'argent employées pour les provoquer.

XVIII. — Le passage d'un degré du sommeil plus profond à un degré moins profond et finalement le réveil pouvait être obtenu par de petits coups frappés sur la bosse frontale droite.

XIX. — Voyant que les métaux or et argent augmentaient manifestement mon pouvoir neurique je m'en suis servi à titre de condensateurs pour endormir ou réveiller la malade.

XX. — Cette augmentation de la force neurique par l'intervention des métaux or et argent me semble pouvoir éclairer d'un nouveau jour, *dans certains cas*, l'action des métaux dans la métalloscopie et la métallothérapie.

XXI. — L'*étain* a eu sur la malade une action encore plus puissante que l'or, et son contact lui paraissait même agréable.

XXII. — Les métaux les plus agréés et les seuls actifs étaient donc d'abord l'étain, puis l'or, puis l'argent.

XXIII. — Le sommeil et le réveil ont pu être obtenus par l'application d'une couronne de disques d'étain autour de la tête.

XXIV. — La *deuxième série d'expériences* faites du 1er au 16 octobre 1882 nous fait connaître :

1° Le réveil temporaire partiel ou complet, ou bien définitif, dans le sommeil neurique, à la suite d'applications digitales sur certains points ou zones bien délimités, dits points d'*excitation sensitivo-sensorielle;*

2° Une preuve nouvelle et frappante de la transmissibilité de la force neurique à travers le corps d'une tierce personne et le long d'une ficelle ;

3° La conductibilité des cheveux de la malade à l'égard de la neuricité;

4° Une preuve nouvelle des relations existant entre les deux sens de la vue et de l'ouïe du même côté du corps;

5° L'arrêt ou l'excitation de névralgies préexistantes, à la suite des applications digitales sur d'autres points particuliers, dans l'état de veille et les deux premiers degrés du sommeil croisés (points d'excitation ou d'arrêt des douleurs);

6° La connaissance de certains points d'élection pour l'excitation des mouvements des membres.

XXV. — Les zones ou points d'excitation sensitivo-sensorielle ou soit les points dont l'excitation par une application digitale peut provoquer le *réveil temporaire subordonné d'ailleurs à la durée de cette application*, durant le sommeil neurique sont au nombre de *neuf*, quatre de chaque côté du corps et un médian.

Les quatre points doubles, symétriques, sont les suivants : 1° le double point fronto-pariétal supérieur ou pariétal antéro-supérieur droit et gauche ; 2° le double point pariétal postéro-supérieur droit et gauche ; 3° le double point frontal ou sus-orbitaire ; 4° le double point pré-auriculaire droit et gauche, et tout le pavillon de l'oreille y compris la portion de la région mastoïdienne couverte par le pavillon, à droite et à gauche.

Le point unique est le *point occipital inférieur*.

Le point dont l'excitation par une application digitale peut provoquer le réveil durable définitif est situé en arrière de l'angle du maxillaire inférieur. Je l'ai désigné sous le nom de *point cervical rétro-maxillaire ;* il existe à droite et à gauche.

XXVI. — L'état de la sensibilité sur ces divers points n'a pas été recherchée.

XXVII. — Chaque point d'excitation sensitivo-sensorielle correspond soit au point d'émergence, soit au point de convergence de nerfs sensitifs soit enfin au niveau d'un ganglion nerveux important.

XXVIII. — L'application du doigt d'une tierce personne neutre sur l'un quelconque de ces points n'était suivi d'aucun effet appréciable, mais si je me mettais en communication avec cette personne soit immédiatement soit médiatement aussitôt se produisaient les effets signalés.

XXIX. — L'ensemble des extrémités bulbaires des cheveux comprenant dans son champ d'implantation les points craniens d'excitation sensitivo-sensorielle, il en résultait que, lorsqu'on saisissait l'extrémité libre de ces cheveux on agissait sur ces points. Si on ne saisissait que l'extrémité des cheveux de l'une des moitiés latérales du crâne on n'avait d'action que sur les points craniens correspondants.

XXX. — L'application digitale sur les points d'excitation au crâne et à la face réveillait la vue et l'ouïe tantôt d'un seul côté, tantôt des deux côtés suivant le point touché.

XXXI. — La malade a souffert de douleurs vives successivement dans plusieurs régions du corps et j'ai pu découvrir un point d'arrêt pour chaque douleur (point anesthésiogène).

Ces points d'arrêt sensitif réflexes, ou anesthésiogènes, ont été au nombre de cinq : 1° un point anesthésiogène sous-claviculaire gauche dont la pression légère avec le doigt provoquait le soulagement puis la cessation d'une violente névralgie siégeant dans toute la région pectorale droite; 2° un point anesthésiogène intrascapulaire droit présidant à la cessation de la même névralgie; 3° un point anesthésiogène double dorso-lombaire pour les douleurs épigastriques; 4° un point anesthésiogène épigastrique pour les douleurs des ovaires; 5° enfin un point anesthésiogène sternal supérieur pour les douleurs siégeant le long du sternum.

XXXII. — Tous les points anesthésiogènes étaient des points d'anesthésie cutanée. Mais cette anesthésie ne se dévoilait que sous la pression de mon doigt.

Si une tierce personne indifférente y appliquait son doigt la malade en percevait le contact. Mais si alors je touchais le doigt de la tierce personne ainsi appliqué, avec le mien, aussitôt la malade ne percevait plus aucun contact. Si je retirais mon doigt, le contact étaient encore perçu. C'était une nouvelle preuve de la transmissibilité de la force neurique et de la conductibilité du corps humain pour cette force.

XXXIII. — Chaque point anesthésiogène était entouré d'une zone hyperesthésiogène.

XXXIV. — L'arrêt des douleurs avait toujours lieu de la manière indiquée, que la malade fut éveillée ou dans le sommeil mixte ou croisé du premier degré d'un côté et du deuxième de l'autre.

XXXV. — Nous avons découvert aussi des *points d'excitation motrice* qui sont les suivants :

1° Un point d'excitation motrice sus-claviculaire à droite et à

gauche présidant aussi aux mouvements des membres supérieurs;

2° Cinq points spinaux dorsaux supérieurs correspondant aux cinq premières vertèbres dorsales et présidant aussi aux mouvements des membres supérieurs;

3° Deux points d'excitation motrice iliaques, droit et gauche, correspondant chacun au milieu de la fosse iliaque et présidant aux mouvements des membres inférieurs;

4° Un point d'excitation dorso-lombaire correspondant à l'intervalle qui sépare la douzième vertébrale dorsale de la première lombaire et présidant aussi aux mouvements des membres inférieurs;

5° Des points dorsaux spinaux inférieurs correspondant aux six vertèbres dorsales inférieures présidant aux mêmes mouvements;

6° Un point d'excitation motrice, dorsal moyen correspondant à la sixième ou septième vertèbre dorsale et présidant aux mouvements des quatre membres.

LIVRE II

Pendant que je donnais des soins à Mlle C... (Obs. I) et que je recueillais sur les phénomènes qu'elle présentait et les expériences que je faisais sur elle, les notes qui ont fourni la matière des trois premières parties du premier livre, et aussi depuis cette époque, j'ai eu l'occasion d'étudier les résultats de la neurisation sur d'autres personnes. Ces résultats ont entièrement confirmé ceux de même nature obtenus précédemment ou coïncidemment chez Mlle C...

OBSERVATION II

ANNÉE 1882)

HYSTÉRIE. — HÉMIANESTHÉSIE DROITE. — NOCTAMBULISME. — NEURISABILITÉ

Dans le courant de l'année de 1882 j'ai eu l'occasion plusieurs fois d'observer un jeune homme, M. M..., âgé de dix-neuf ans, sujet à des attaques hystériformes.

Voici tout d'abord quelques renseignements sur ses antécédents de famille et personnels.

Son père est mort à l'âge de trente-trois ans des suites d'un refroidissement. Il était fortement constitué.

Sa mère est vivante, âgée de quarante-deux ans, grande et forte, bien portante.

Il a deux frères plus jeunes, dont l'un âgé de quinze ans, et paraissant bien portant.

Il a aussi une sœur plus jeune âgée de treize ans, bien portante, mais très nerveuse, dit-on.

M. M... déclare n'avoir jamais été malade avant ses attaques.

Il est grand, fort, bien constitué.

Son seul défaut physique consiste dans un léger degré de strabisme interne. Je remarque aussi que les paupières supérieures sont un peu abaissées et recouvrent une partie de la cornée, donnant ainsi au regard un aspect particulier et qui frappe tout d'abord.

Les cheveux sont blond châtain. La barbe est naissante. C'est un garçon instruit, aimant le travail, intelligent, mais très tourmenté par la pensée d'atteindre une situation matérielle meilleure que celle dans laquelle il se trouve.

Aussi il y a un an, à la suite de longs tourments provenant de ce qu'il ne gagnait que vingt-cinq francs par mois dans un modeste emploi, il devint somnambule ou plutôt *noctambule*.

Ses parents entendirent plusieurs fois du bruit dans sa chambre la nuit, pendant qu'il se levait et essayait de jeter son matelas par la croisée. Ils l'entendirent aussi plusieurs fois parler, se plaignant du directeur de l'administration dont il faisait partie, criant qu'il voulait l'étouffer parce qu'il ne le payait pas assez, etc.

Ils crurent devoir l'en prévenir.

D'autres fois il se levait pour achever ses travaux de comptabilité, mais il n'en avait pas conscience, à tel point qu'au réveil, le matin, il était tout surpris de trouver son travail achevé, et très exactement, alors que la veille au soir il l'avait à peine commencé. Cette constatation faite plusieurs fois par lui le confirma dans ce que lui avaient dit ses parents.

Sa première attaque nerveuse (attaque hystériforme) eut lieu dans la nuit de Noël 1881, il y a cinq mois et demi. Elle consistait en mouvements désordonnés, convulsifs toni-cloniques, sans écume à la bouche, s'accompagnant de cris gutturaux, de paroles diverses, avec absence de la conscience. Cette attaque dura une

heure et demie et cessa peu à peu. A la suite il se sentit brisé toute la journée.

Depuis il a eu deux autres attaques hystériformes, la deuxième le jour de l'an 1882, la troisième à la fin de janvier dernier. Je fus appelé pour cette troisième attaque à laquelle j'assistai. Il se débattait dans son lit, parlant, criant, délirant, prononçant des phrases anglaises, souvenir des leçons d'anglais qu'il prenait depuis quelque temps. Ses mouvements étaient exécutés avec une force telle que quatre vigoureux voisins amis de la famille, et qu'on avait été chercher, avaient de la peine à la maintenir. Par moments il semblait avoir conscience de son état et répondait à mes questions : cet état ne durait que quelques secondes, et il retombait ensuite dans le délire avec mouvements convulsifs et cris gutturaux comme s'il eût beaucoup souffert. Je m'emparai de ses mains que je serrai dans les miennes. Peu à peu il survint un peu de calme. Enfin l'attaque prit fin après avoir duré une demi-heure ou trois quarts d'heure, alors qu'autrefois elle durait au moins une heure et demie ou même deux heures et demie.

Depuis le 1er février 1882 il ne se lève plus la nuit.

Tels sont les renseignements que j'ai recueillis et notés en juin 1882.

Dans le courant de ce même mois j'ai pu procéder à l'examen de l'état de sa sensibilité et faire quelques expériences intéressantes.

ÉTAT DE LA SENSIBILITÉ GÉNÉRALE

Toute la moitié droite du corps est insensible, d'une manière presque absolue, au toucher, à la douleur et à la température. Quel que soit l'écart des deux branches de l'esthésiomètre la pression des deux pointes n'y donne lieu qu'à une sensation unique, et cette sensation est localisée entre les deux pointes.

A gauche il perçoit en général les deux pointes de l'esthésiomètre distantes de 1 millimètre.

Il s'est aperçu qu'il sentait davantage la fatigue, à la suite d'ef-

forts musculaires, à gauche qu'à droite, même après un travail relativement moins fatigant que s'il était fait avec le bras droit.

ÉTAT DE LA SENSIBILITÉ SPÉCIALE

Les sens sont moins fins à droite qu'à gauche.

OUÏE

Il n'entend à droite le tic-tac de la montre, que si elle est appliquée contre le pavillon de l'oreille; à gauche l'ouïe est normale.

VUE

Il voit très distinctement avec l'œil gauche seul, et s'il ne regarde qu'avec l'œil droit il voit comme un brouillard.

Avec l'œil droit seul et devant une fenêtre bien éclairée, il ne lit distinctement qu'à 16 centimètres les caractères de 1 millimètre mais avec l'œil gauche il peut les lire distinctement à 47 centimètres.

Avec l'œil droit, la couleur jaune lui paraît blanc sale ou grise, le vert : bleu foncé; le bleu : bleu clair.

Avec l'œil droit il ne distingue pas le rouge clair du rouge foncé, et le violet clair du violet foncé.

Avec l'œil gauche il distingue toutes les couleurs.

Les deux pupilles sont mobiles, mais la droite est légèrement dilatée.

ODORAT

Il est faible à droite.

GOUT

Il est faible du côté droit. Aussi d'instinct il mange du côté gauche.

Cette différence dans l'état de la sensibilité générale et spéciale existerait depuis le début du *somnambulisme* ou *noctambulisme*.

EMPLOI DE LA FORCE NEURIQUE CIRCULANTE

EXPÉRIENCE MONTRANT L'IMPRESSIONNABILITÉ DIFFÉRENTE DE LA MOITIÉ LATÉRALE DROITE ET DE LA MOITIÉ LATÉRALE GAUCHE DU SUJET AU POINT DE VUE D'UN TROUBLE GÉNÉRAL OU D'UN ARRÊT DE LA PAROLE, PROVOQUÉ CHEZ CE MÊME SUJET PAR L'OPPOSITION DE COURANTS NEURIQUES NATURELS[1].

Les expériences suivantes mettent en relief d'une manière frappante cette différence du degré de sensibilité dans les deux moitiés latérales du corps, et cette propriété en vertu de laquelle j'agis par ma présence *autrement* sur sa moitié latérale droite que sur sa moitié latérale gauche.

PREMIÈRE EXPÉRIENCE

Le sujet étant debout, je me place à sa droite, il accuse alors de la fatigue, de la lassitude, une sorte de gêne générale, et si à ce moment il a sa jambe droite relevée il ne peut plus la maintenir dans cette position et la laisse retomber, vaincu par la fatigue. — Je me place ensuite à sa gauche, il n'éprouve aucune fatigue, aucun malaise, et il peut tenir à son aise l'une ou l'autre jambe relevées.

DEUXIÈME EXPÉRIENCE

Après l'avoir prié de compter à haute voix, je me place à sa droite (du côté anesthésié) : il éprouve d'abord une certaine gêne pour parler, pour émettre des sons, puis il ne le peut plus et se tait, arrêté par l'effort impuissant qu'il fait pour parler. — Je me place au contraire à sa gauche : il continue à parler sans s'interrompre et sans éprouver le moindre trouble. Si alors je place mon

1. Par opposition aux courants neuriques artificiels, c'est-à-dire à des courants communiqués à des objets inanimés de forme allongée.

bras horizontalement devant lui de manière à faire passer son extrémité dans le champ de la moitié droite du corps, il éprouve de l'embarras.

TROISIÈME EXPÉRIENCE

Je dis au sujet de compter à haute voix, puis je fais le tour de sa personne, et je remarque qu'il cesse de compter pendant que je parcours le demi-cercle de la moitié latérale droite de son corps, et se remet à compter dès que j'entre dans le demi-cercle de sa moitié latérale gauche.

Lorsqu'il recommence à compter il éprouve une sorte de soulagement; la voix s'était arrêtée dans l'attitude d'un effort expiratoire brusquement interrompu, et le son se fait entendre brusquement aussi. Si le dernier nombre prononcé a été interrompu dans son milieu, il est achevé ensuite.

Ces trois expériences ont été répétées plusieurs fois et toujours avec des résultats identiques.

QUATRIÈME EXPÉRIENCE

Le sujet étant debout je me place debout aussi à sa gauche, et je l'invite à compter à haute voix, ce qu'il fait sans éprouver la moindre difficulté. Puis avec ma main droite dirigée vers le sol je fais le tour de sa tête à la distance de 7 à 8 centimètres tantôt dans un sens, tantôt dans l'autre et en partant du niveau de la tempe gauche pour y revenir ensuite par le côté opposé.

Dès que la main qui fait ainsi le tour de la tête, décrivant un cercle fictif, passe en regard de la moitié droite de cette région le malade cesse de compter, et il recommence à compter dès que la limite qui sépare les deux moitiés latérales du corps a été franchie.

Cette expérience n'est qu'une variante de la précédente. La seule différence consiste en ce que au lieu d'employer l'ensemble de mon corps je n'ai fait intervenir qu'une portion de mon corps : la main.

Il me raconte que, causant avec son chef ou avec certaines autres

personnes, *pourvu que ce soit pas un enfant*, il se trouve dans l'obligation de présenter son côté gauche ou soit de se placer à la droite de la personne, parce que placé dans la situation opposée il lui est difficile de s'expliquer et aussi de bien entendre ce qu'on lui dit.

Lorsqu'il est au théâtre il est forcé de se placer à l'extrémité d'une rangée de stalles ou de fauteuils de manière à n'avoir personne à sa droite. La présence d'une personne à sa droite l'agace, lui donne du malaise.

Nous pensons que dans ces trois genres d'expériences et dans les faits que le sujet nous a racontés, c'est la force neurique circulante du sujet neurisateur conscient ou inconscient de son rôle qui agit sur le sujet neurisable.

EXPÉRIENCES MONTRANT L'IMPRESSIONNABILITÉ DIFFÉRENTE DE LA MOITIÉ LATÉRALE DROITE ET DE LA MOITIÉ LATÉRALE GAUCHE DU SUJET AU POINT DE VUE DU SOMMEIL ET DU RÉVEIL PROVOQUÉS CHEZ LUI PAR L'OPPOSITION DE COURANTS NEURIQUES NATURELS.

PREMIÈRE EXPÉRIENCE

Je m'assieds à sa droite parallèlement à toutes les parties de son corps, et dans le même sens.

Après une demi-minute il éprouve de la fatigue, de la lassitude, puis peu à peu les paupières s'abaissent en tremblotant, et après trois minutes il est endormi.

DEUXIÈME EXPÉRIENCE

Je m'assieds alors à sa gauche parallèlement et dans le même sens, et après une minute il est réveillé complètement. Tout d'abord il ouvre peu à peu les paupières. Puis il frotte ses yeux qui à ce moment présentent de la congestion conjonctivale. Je lui demande pourquoi il frotte ses yeux, il répond qu'il y éprouve des picotements.

TROISIÈME EXPÉRIENCE

Si après m'être assis à la droite du sujet, parallèlement et dans le même sens, et avoir ainsi provoqué un commencement de sommeil, je viens à me placer en sens inverse de ce même côté de manière à ce que nos membres inférieurs aient une direction opposée et aussi parallèle que possible, le sommeil continue et s'accuse davantage.

EXPÉRIENCES MONTRANT L'ACTION DES COURANTS NEURIQUES D'UNE RÉGION LIMITÉE DU SUJET NEURISATEUR SUR LES COURANTS NEURIQUES D'UNE RÉGION LIMITÉE DU SUJET NEURISABLE.

PREMIÈRE EXPÉRIENCE

Si je tiens parallèlement mon bras droit à quelques centimètres au-dessus du bras gauche du sujet de manière à ce que ma main atteigne son épaule, et celle du sujet mon aisselle, et que la face postéro-interne de mon bras regarde la face antéro-externe de celle du sujet, le bras du sujet se tord, se raidit, se tétanise sur toute sa longueur depuis l'épaule jusqu'à l'extrémité des doigts.

Puis si je soulève parallèlement et tout d'une pièce mon bras, celui du sujet le suit dans ce mouvement ascensionnel. Il le suit aussi dans son mouvement de descente.

A ce moment le bras du sujet, toujours en état de veille, est insensible *sur tout son pourtour*, en même temps qu'il est tétanisé.

DEUXIÈME EXPÉRIENCE

Pour redonner au bras du sujet toute sa souplesse et sa sensibilité naturelles il me suffit de placer mon bras au-dessus du sien dans le sens inverse, c'est-à-dire de manière à ce que, placé au-dessus du sien, ma main corresponde à sa main et de nouveau la

face postéro-interne du mien à la face antéro-externe du sien. Rapidement, le bras qui était tendu et raidi se détend, descend graduellement et reprend sa souplesse et sa sensibilité.

TROISIÈME EXPÉRIENCE

Si je place un de mes doigts, l'indicateur par exemple, au-dessus d'un des doigts de la main gauche du sujet, pendant qu'il est éveillé et que le bras est dans les conditions habituelles, ce doigt se raidit, se tétanise dans l'extension et s'anesthésie.

QUATRIÈME EXPÉRIENCE

Si alors je place mon doigt dans le sens opposé (comme dans l'expérience du bras) le doigt du sujet reprend sa souplesse et sa sensibilité.

CINQUIÈME EXPÉRIENCE

Si je place mon doigt au-dessus du milieu de la face dorsale de l'avant-bras du sujet, et opposé par sa face palmaire, son extrémité étant dirigée vers le pli du coude, l'avant-bras et la main deviennent, après une ou deux minutes, le siège de soubresauts légers mais très nettement accentués.

EMPLOI DE LA FORCE NEURIQUE RAYONNANTE

PASSES ATTRACTIVES

Si après avoir, par la superposition du bras, tétanisé et anesthésié le bras du sujet, je fais des passes attractives en regard de la face palmaire de ses doigts, ceux-ci se fléchissent. Si je fais ces passes en regard de leur face dorsale ils se redressent et s'étendent.

Si je fais ces passes en regard de leurs extrémités ils s'allongent en se tendant d'avantage et le bras les suit dans ce mouvement.

PASSES ORDINAIRES (RADIATIONS DIGITALES MOBILES)

Sensations provoquées par les passes directes. — Quand je fais des passes descendantes le long de la face antéro-externe du bras gauche du sujet (sensible) il éprouve, à chaque passe, une sensation de poids *comme si du sable lourd venait à couler sur son bras*, dit-il; à chaque nouvelle passe il lui semble qu'il s'ajoute une nouvelle coulée de ce sable.

Sensations provoquées par les passes à travers des feuilles de papier. — Si j'interpose une brochure de un centimètre d'épaisseur cette sensation est encore perçue quoique affaiblie.

L'interposition de feuilles de papier colorées ne fait que diminuer légèrement cette sensation quelle que soit la couleur.

Modifications de la sensibilité provoquées par les passes. — Des passes faites en regard de la face antéro-externe de l'avant-bras gauche anesthésient la région qu'elles parcourent si elles sont descendantes, et ramènent ensuite la sensibilité si elles sont ascendantes. Mais si je persiste, la sensibilité, au lieu de s'exagérer, disparaît au contraire.

Limitation de l'anesthésie provoquée par les passes. — Je puis, par l'emploi des passes, circonscrire l'anesthésie suivant des lignes. Ainsi, après avoir fait une passe transversale en regard de la face dorsale (antéro-externe) de l'avant-bras gauche du sujet, si j'explore la sensibilité de cette région, je constate qu'elle a disparu exactement sur toute l'étendue de la ligne visée par la passe, et le sujet y accuse la sensation que produirait une barre posée en travers sur la région.

Extension de l'anesthésie provoquée par les passes. — Transfert. — Après avoir anesthésié le bras gauche par des passes descendantes faites en regard de sa face antéro-externe, l'exploration de la sensibilité générale du corps démontre que la sensibilité a

diminué dans toute la moitié latérale gauche du corps et a un peu augmenté sur la moitié droite.

L'*hémianesthésie a changé de côté*, ou du moins avait une tendance à changer de côté. Il est probable qu'en répétant les passes j'aurais obtenu le déplacement complet de l'hémianesthé i e.

Les passes m'ont paru agir à travers un mur.

RADIATIONS DIGITALES FIXES

Sensations provoquées par les radiations digitales fixes. — Quand je dirige un ou plusieurs de mes doigts vers un point quelconque du bras gauche du sujet, celui-ci éprouve au point visé une sensation de poids analogue à celle que font éprouver les passes.

Les régions ainsi visées deviennent aussi le siège de contractures.

EMPLOI DU SOUFFLE

Modifications de la sensibilité générale par le souffle. — Si après avoir anesthésié par des passes la face antéro-externe du bras gauche, je souffle sur cette région, je redonne la sensibilité, mais si je persiste à souffler la sensibilité disparaît de nouveau.

RÉSUMÉ DE L'OBSERVATION II

I. — Le sujet est hémianesthésique droit.

II. — Si pendant qu'il compte à haute voix je me place à sa droite, il cesse de compter, puis il recommence à compter si je me place à sa gauche.

III. — Lorsqu'il est placé à la gauche de certaines personnes adultes avec lesquelles il cause, il éprouve un certain malaise, entend mal et s'exprime avec difficulté. S'il se place à leur droite il se trouve en possession complète de lui-même. Dans les lieux de réunion il évite les places qui l'obligent ou l'exposent à avoir un voisin à sa droite.

IV. — Il s'endort quand je m'assieds à sa droite et il se réveille ensuite si je me place à sa gauche.

V. — Son bras gauche s'anesthésie et se tétanise lorsqu'il est soumis à l'influence du mien de manière à ce que les courants opposés des deux bras soient de même sens, et il se sensibilise et redevient souple si les courants opposés sont de sens contraire.

VI. — L'oppositiou d'un des doigts de sa main gauche à un des miens dans les mêmes conditions donne les mêmes résultats.

VII. — Quand il y a disproportion de volume entre deux régions opposées du sujet et de l'opérateur, il se produit qu'un simple tressaillement musculaire.

VIII. — Un courant neurisateur attire la région neurisée, siège d'un courant parallèle et de même sens lorsqu'il s'en éloigne, et la repousse ou l'éloigne lorsqu'il s'en rapproche.

IX. — Les passes perpendiculaires centrifuges, allant du sujet à l'opérateur, sont attractives eu égard à une partie ou à la totalité du bras gauche du sujet.

X. — Les passes anesthésiantes directes ou agissant à travers certains obstacles produisent une sensation de poids.

XI. — Des passes descendantes en regard de la face antéro-externe de l'avant-bras gauche sont anesthésiantes; ascendantes, elles sont d'abord sensibilisantes, puis anesthésiantes.

XII. — L'anesthésie produite par des passes transversales reste bien limitée à la région que celles-ci parcourent sur le bras gauche et est précédée ou accompagnée d'une sensation de poids.

XIII. — L'anesthésie produite par des passes descendantes en regard de la face externe de l'avant-bras gauche peut s'étendre à toute la moitié correspondante du corps, pendant que la moitié droite se sensibilise.

XIV. — Les radiations digitales fixes produisent la même sensation de poids que les passes anesthésiantes. Elles sont en outre contracturantes.

XV. — Le souffle neutralise l'anesthésie et rend la sensibilité, puis l'abolit.

REMARQUES SUR L'OBSERVATION II

Le paragraphe Ier indique que le sujet était franchement hémianesthésique à droite tandis que chez le sujet de l'observation I l'hémianesthésie était latente et de plus située à à gauche.

Les paragraphes II et III expriment des faits particuliers au sujet de l'observation II.

Le paragraphe IV contient cette particularité que le sommeil obtenu par l'opposition parallèle et de même sens de tout mon corps à celui du sujet ne survient que si je me place à sa droite, du côté anesthésié. L'opposition de mon corps parallèle et de même sens à son côté gauche ne produit pas le sommeil mais tout au contraire le réveil. L'opposition de sens contraire ne fait qu'accentuer davantage le sommeil. Dans l'observation I le sommeil survient par l'opposition gauche et droite parallèle et de même sens et le réveil par l'opposition latérale gauche ou droite parallèle et de sens contraire.

Les paragraphes V, VI, VII, VIII et IX expriment des faits semblables à ceux constatés dans l'observation I.

Le paragraphe X est relatif à une sensation spéciale provoquée par les passes, sensation qui n'a pas été observée dans l'observation I, pas plus d'ailleurs que toute autre sensation. Nous verrons plus loin que des sensations diverses sont ainsi éprouvées.

Le paragraphe XI exprime des faits un peu différents de ceux analogues constatés dans l'observation I. Les passes centripètes, après avoir été sensibilisantes, deviennent anesthésiantes.

Au paragraphe XV nous voyons que le souffle agit de même.

Le paragraphe XII exprime un fait déjà connu dans l'observation I.

Le paragraphe XIII se rapporte à un phénomène de transfert qui est un vrai déplacement de côté de l'hémianesthésie. En cela ce transfert diffère de ceux observés précédemment (Obs. I).

En dernier lieu nous ferons remarquer que le malade est myope à droite, c'est-à-dire du côté anesthésié. Cette hémimyopie, qui

coïncide avec un léger degré de dilatation pupillaire doit être acquise et en rapport avec l'hémianesthésie puisque nous la retrouverons dans d'autres observations analogues. Peut-être est-elle due à un spasme du muscle accommodateur. On sait d'ailleurs, et nos observations en font foi, que les spasmes ne sont pas rares du côté anesthésié.

OBSERVATION III

(ANNÉE 1882)

HYSTÉRIE. — HÉMIANESTHÉSIE DROITE PARTIELLE ET NON ABSOLUE. — TRACES D'UNE TUBERCULOSE PULMONAIRE ANCIENNE HÉMILATÉRALE DROITE. — NOCTAMBULISME. — NEURISABILITÉ.

Mme B..., cinquante ans. — Réglée à treize ans. Au moment de ses premières règles elle prit un bain froid et à la suite il y eut un arrêt qui ne cessa que six mois après, grâce à des soins assidus et éclairés.

Mariée à quinze ans. Pas d'enfants.

Elle dit avoir eu beaucoup de chagrin après son mariage.

Depuis l'âge de treize ans elle a été toujours mal réglée; en retard et peu.

Elle eut à l'âge de treize ans, au moment de l'arrêt de ses premières menstrues, une *attaque nerveuse* qui dura plusieurs heures et fut très accentuée.

Depuis elle a eu, ajoute-t-elle, une *crise nerveuse* à chaque époque cataméniale jusqu'à il y a six ou sept ans, moment de la *ménopause*.

Elle raconte qu'à l'âge de dix-huit ans, après avoir avalé de l'arsenic en poudre (d'une préparation dite *mort aux rats*) mais qu'heureusement elle avait vomi en grande quantité, elle fut atteinte de paraplégie. Cette paraplégie, qui dura six mois, disparut à la suite, dit-elle, de nombreux moxas appliqués le long du rachis.

Il y a deux ans, elle eut pendant quelque temps le bras droit complètement insensible.

PREMIÈRE SÉRIE D'EXPÉRIENCES

Dans le courant de juin 1882, je suis appelé auprès d'elle pour une douleur vive et fixe siégeant au côté gauche de la poitrine au-dessous du sein. Cette douleur existe depuis le commencement de l'hiver. Je constate en même temps un peu de gêne respiratoire et une toux sèche, brève, nerveuse.

Traces d'une tuberculose pulmonaire hémilatérale droite. — La malade m'apprend qu'elle a été soignée autrefois pour une affection du sommet du poumon droit. J'aperçois sur la région sous-claviculaire la trace de deux moxas, et la percussion y révèle de la submatité. Elle me dit aussi avoir eu quelques adhérences pleurales à gauche ayant gagné l'enveloppe du cœur. A l'auscultation je perçois quelques râles pleuraux ou pulmonaires à la base gauche en arrière. Rien au cœur. Mais celui-ci paraît avoir subi et subit encore des troubles nerveux.

Les fonctions digestives se font bien.

En causant de son état de santé habituel, Mme X.. me dit *avoir été cataleptique autrefois.* Je lui demande alors si elle avait été *somnambule* ou mieux *noctambule*, et elle me répond affirmativement.

En présence de mes constatations (douleurs névralgiques, palpitations probablement nerveuses, etc.) et des renseignements qui me sont donnés, je crois devoir explorer l'état de la sensibilité générale et spéciale.

ÉTAT DE LA SENSIBILITÉ GÉNÉRALE

Je découvre alors qu'il existe de l'insensibilité au toucher, à la douleur et au froid, très prononcée mais non absolue sur toute la moitié droite du crâne, de la face et du tronc, y compris le bras

droit. Le membre inférieur droit conserve sa sensibilité normale; il en est de même de toute la moitié gauche du corps.

Recherches avec l'esthésiomètre. — Sur le dos de la main droite la piqûre est sentie double avec un écart de 16 millimètres. Sur le dos de la main gauche, il ne faut qu'un écart de 6 millimètres pour que les deux pointes soient distinctement senties. Sur la joue droite il faut 9 millimètres d'écart, sur la joue gauche un demi-millimètre d'écart suffit. Sur la pointe de la langue les deux pointes sont senties avec un écart de un demi-millimètre.

ÉTAT DE LA SENSIBILITÉ SPÉCIALE

La vue, l'ouïe, l'odorat et le goût sont moins prononcés à droite qu'à gauche.

PREMIÈRE EXPÉRIENCE

Trouble produit chez la malade en m'asseyant à sa droite. — Cette constatation étant faite et me souvenant de certains effets produits chez les malades des deux précédentes observations, je m'assieds à sa droite, du côté anesthésié, tout en continuant à causer avec elle. Mais bientôt elle éprouve un léger embarras de la parole et de la respiration.

Je la questionne à ce sujet et elle me déclare spontanément sans savoir quel était au juste l'objet de mes recherches, qu'elle évitait toujours de se trouver à côté d'une autre personne par son côté droit; que dans les réunions publiques, au théâtre par exemple, elle évitait d'avoir quelqu'un à sa droite et choisissait sa place de manière à éviter cet inconvénient.

« Toutes les fois que je suis forcée d'avoir quelqu'un à ma droite, dit-elle, *je ne tiens pas mes gens*, je ne puis pas causer, je n'ai pas les idées aussi nettes, je parle avec difficulté; cette circonstance m'empêche aussi un peu de respirer. Du reste, ajoute-t-elle, je sais mal m'appuyer à droite; je me sens moins souple à droite qu'à gauche.

« Au contraire, dit-elle encore, quand on est à ma gauche j'éprouve du bien-être, je cause mieux, je respire mieux.

« Ces impressions, désagréables par mon côté droit, et agréables par mon côté gauche, continue-t-elle, existent plus ou moins accusés, à peu près avec tout le monde, mais je les ressens surtout à côté des personnes que je connais et qui me sont sympathiques. »

Elle me raconte ensuite que le Dr M... (de Genève), l'avait autrefois magnétisée plusieurs fois et toujours avec succès; qu'une fois même elle subit, dans le sommeil magnétique, et sans la moindre souffrance, une longue opération sur les dents.

DEUXIÈME EXPÉRIENCE

Passes digitales centrifuges et centripètes. — Sensation de vent chaud ou de chaleur, anesthésie, tétanisation générale et sommeil produits par des passes centrifuges. — Disparition de ces effets produite par des passes centripètes, ou de sens opposé. — Désirant savoir si j'ai quelque influence sur elle et voulant rendre mon expérience tout de suite utile, je fais quelques passes obliques descendantes de dehors en dedans (passes centrifuges) en regard du siège de la douleur, au-dessous du sein gauche.

Je lui demande alors si elle éprouve quelque chose, elle déclare qu'elle sent comme un vent chaud parcourir la région visée dans la direction de ma main.

Je continue les passes et la douleur devient moindre. Puis après quelques instants je m'aperçois qu'elle demeure immobile, les yeux grand ouverts et fixes, et qu'elle ne répond pas à mes questions. Ensuite ses paupières s'abaissent, elle est *endormie*. Je l'interroge à plusieurs reprises, elle ne répond pas.

Craignant alors que cet état ne soit le prélude de quelque attaque nerveuse, je me hâte de faire des passes ascendantes (centripètes) en regard toujours de la région douloureuse. Elle revient à elle, ouvre les yeux, et m'entend; enfin je souffle sur ses yeux et elle se trouve tout à fait réveillée.

Éveillée, elle ne se plaint plus de sa douleur et déclare se sentir très à l'aise.

Je recommence ensuite les mêmes passes descendantes obliques de dehors en dedans, en regard des hypocondres, tantôt à droite, tantôt à gauche.

A gauche elle éprouve de la chaleur assez vive et tout aussitôt, sous l'influence de ces passes.

A droite la chaleur éprouvée est moins intense et se fait sentir *plus tard* (hémianesthésie droite).

Des passes ascendantes neutralisent ensuite les effets de ces passes descendantes.

TROISIÈME EXPÉRIENCE

Anesthésie et tétanisation d'une partie du corps. — Des passes descendantes faites en regard de la face dite dorsale ou antéro-externe du bras gauche de la malade anesthésient rapidement cette région. Des passes faites en sens inverse lui rendent sa sensibilité.

Puis, répétant cette expérience et prolongeant les passes descendantes, je m'aperçois que le bras du sujet se tétanise. Je le décontracture ensuite au moyen de passes ascendantes, avec le souffle, et avec la malaxation.

QUATRIÈME EXPÉRIENCE

Préhension des mains. — Sensations qu'elle provoque; différences à droite et à gauche. — Malaxation des bras. — Hyperesthésie musculaire. — Je prends les mains de la malade dans mes mains, sa main gauche dans ma main gauche et sa main droite dans ma main droite.

Au bout de quelques secondes elle éprouve des fourmillements douloureux dans les doigts de la main gauche et seulement un peu de chaleur dans les doigts de la main droite (hémianesthésie droite).

Puis ces deux sensations remontent le long des bras, mais avec une vitesse et une intensité moindres à droite qu'à gauche. Ainsi pendant que la sensation de fourmillement douloureux a atteint le pli du coude (la saignée, dit la malade) à gauche, la sensation de chaleur n'est parvenue qu'à moitié hauteur de l'avant-bras droit.

La sensation de fourmillement devenant ensuite une véritable douleur tout le long de l'avant-bras gauche et même un peu au-dessus du coude, je retire mes mains et je malaxe les deux bras, surtout le gauche, dans la direction descendante en les prenant par leur face antéro-externe ; toute sensation douloureuse disparaît alors. Mais, détail à noter, elle éprouve après, dans chaque bras, une sensation de vigueur plus grande.

CINQUIÈME EXPÉRIENCE

Immobilisation, par tétanisation, des mains de la malade en les visant avec mes doigts. — Un instant après, la malade se trouvant revenue aux conditions normales, je tétanise tantôt l'une et tantôt l'autre de ses mains en les visant à une distance de 40 à 50 centimètres, avec l'extrémité de mes doigts réunis en faisceau.

SIXIÈME ET SEPTIÈME EXPÉRIENCE

Imitation forcée de mes gestes (*Suggestion d'acte*). — Enfin, soit après avoir anesthésié le bras gauche par des passes, soit en le laissant dans son état de sensibilité normale, j'oblige ce bras à se placer de lui-même dans la même position que le mien.

Je choisis l'attitude de l'indication : mon bras est tendu horizontalement, le doigt indicateur seul est ouvert en droite ligne sur la prolongation de celle du bras.

Je dis à Mme B..., que probablement elle imiterait mon geste parce qu'elle sentirait une sorte de nécessité impérieuse de le faire, mais qu'il ne dépendait que d'elle de ne pas le vouloir.

Mme B..., quoique très nerveuse et très sensible, est une personne douée de beaucoup d'énergie et qui sait avoir de l'empire sur elle-même. Elle promet qu'elle n'imitera pas mon geste. Mais après deux ou trois minutes de lutte intérieure elle ne peut empêcher son bras gauche de se soulever peu à peu et de se placer dans la même attitude que le mien.

Je refais cette expérience en la variant. Ainsi je ne maintiens pas mon bras tendu tout le temps et le ramène à moi avant même que celui de la malade se soit soulevé pour refaire le geste. Mon geste n'en est pas moins reproduit, ce qui prouve qu'une première impression sur la rétine et, par voie de conductibilité, sur le cerveau, suffit pour la production de l'acte reflexe d'obéissance forcée. La continuité de l'impression jusqu'à l'exécution de l'ordre donné par le geste n'est pas une condition indispensable pour la réussite de l'expérience. Elle ne peut que l'assurer mais non l'empêcher.

HUITIÈME EXPÉRIENCE

Trouble provoqué chez la malade en m'asseyant à sa droite. — Avant de prendre congé de Mme X..., je m'étais assis à sa droite, mais sans intention expresse, pour écrire une ordonnance. Je m'aperçois alors qu'elle éprouve une certaine gêne, qu'elle parle moins facilement ; aussi je me place à sa gauche et elle se trouve tout à fait à l'aise.

DEUXIÈME SÉRIE D'EXPÉRIENCES

Le lendemain, vingt-quatre heures après ma première visite, je revois la malade.

Maintien de la cessation de la névralgie. — Elle me dit que depuis hier elle n'a plus souffert de sa névralgie, et qu'elle a éprouvé un grand bien-être.

PREMIÈRE EXPÉRIENCE

Sensation de chaleur.—Tétanisation générale avec conservation de la conscience, et cataleptisation, provoquées chez la malade en m'asseyant à sa droite.— Cessation de tous ces phénomènes avec retour à l'état habituel, en m'asseyant à sa gauche. — Je m'assieds à sa droite parallèlement et dans la même direction. Après une demi-minute environ elle éprouve de la chaleur le long de son bras droit, puis cette sensation de chaleur se propage au bras gauche. Elle répond à ce moment à mes questions. Puis, après deux ou trois minutes, ses yeux se ferment et elle ne répond plus. Je la croyais endormie de la manière habituelle, lorsque, en touchant ses membres pour savoir si la sensibilité avait complètement disparu, je m'aperçois que *le corps tout entier est raidi, tétanisé* et le siège de petits soubresauts; il y a trismus, impossibilité d'ouvrir les yeux, de remuer les membres. Je l'interroge de nouveau, elle ne répond pas.

Craignant de laisser se prolonger cet état survenu dans des conditions d'expérience nouvelles pour moi, je veux le faire cesser le plus tôt possible. Je m'assieds donc à sa gauche, sachant que par cette position je puis défaire ce que je produis en m'asseyant à sa droite.

Après une demi-minute environ, en tâtant ses membres et en les remuant je m'aperçois que la tétanisation s'est changée en catalepsie. Les membres et leurs diverses portions mobiles conservent la position que je leur donne. Cette constatation étant faite, je me rassieds immobile à sa gauche. Après une à deux minutes les membres ont repris visiblement leur souplesse, enfin la malade répond à mes questions, ouvre les yeux et se retrouve en possession d'elle-même.

Elle me déclare alors qu'elle n'était pas endormie, qu'elle avait parfaitement entendu mes questions mais qu'elle n'avait pas pu y répondre; que son cerveau était resté libre. Je me souviens

en effet très bien que pendant que je l'interrogeais l'effort qu'elle faisait pour parler et ouvrir les yeux, quoique à peine ébauché, était néanmoins perceptible sur sa physionomie.

REMARQUES SUR CETTE PREMIÈRE EXPÉRIENCE

Je ne sais si le sommeil se serait produit en persistant à rester assis à la droite de la malade. J'ai cru qu'il y avait imprudence à rester plus longtemps dans cette attitude.

La tétanisation générale par l'action des courants n'avait pas encore été observée par moi, et j'ignore si les conditions de santé particulière à cette malade en sont la cause. Un pareil effet ne saurait me surpendre puisque des passes qui représentent des courants pouvaient produire la tétanisation tantôt générale tantôt partielle chez la malade de ma première observation.

La catalepsie considérée comme un degré moins avancé de la contracture. — Ce que je tiens essentiellement à mettre en relief c'est que la tétanisation a ici des degrés, qu'à un degré inférieur la tétanisation se traduit par de la cataleptisation. La catalepsie serait une phase de la modification fonctionnelle musculaire moins avancée que la contracture. A la page 334 j'ai déjà fait observer que la catalepsie me paraissait un degré moins avancé de la contracture.

DEUXIÈME EXPÉRIENCE

Tétanisation par le regard.—Disparition de la tétanisation par des passes. — Un moment après ayant regardé fixement sa main et son avant-bras gauches, les muscles de ces régions sont restés tétanisés. — Des passes ascendantes le long de la face dorsale de l'avant-bras et du bras ont rendu au membre sa souplesse naturelle.

TROISIÈME EXPÉRIENCE

Sensation produite par les passes au-devant du corps. — Des passes descendantes faites en regard de la face antérieure du corps lui donnent la sensation que produirait un éventail.

QUATRIÈME EXPÉRIENCE

Sensations provoquées par diverses applications digitales, différentes à droite et à gauche, en avant et en arrière.

Membre supérieur droit. — Si, la malade étant éveillée, je pose l'extrémité de l'un de mes doigts sur la *face dorsale de sa main droite* elle y ressent une *vive douleur* qui en bas se propage au doigt et en haut le long de la face dorsale de l'avant-bras et du bras correspondants.

Si au lieu de poser l'extrémité de mon doigt sur la face dorsale de la main droite je le pose sur un point quelconque *de la face palmaire* (postéro-interne) soit de la main soit de l'avant-bras, soit du bras la malade n'éprouve qu'une *légère douleur* avec sensation de fourmillement aux doigts.

Membre supérieur gauche. — Au *membre supérieur gauche*, les réactions douloureuses sont inverses relativement aux faces antérieure et postérieure. Ainsi la *douleur* est sentie *très vive à la face palmaire de la main* ou le long de la face palmaire du membre avec propagation aux doigts. Sur la face dorsale du membre, la malade n'éprouve qu'une simple sensation de pression légèrement douloureuse avec fourmillements aux doigts.

Région du tronc. — Au *dos* la pression exercée par l'extrémité digitale détermine de la douleur à droite et à gauche, peut-être plus à gauche qu'à droite.

Région thoracique antérieure. — En avant, en dessous des clavicules, l'application de l'extrémité du doigt produit une douleur très vive des deux côtés. — Quelques passes descendantes la font disparaître.

Point d'émergence de nerfs de la cinquième paire. — Une pression même légère exercée par l'extrémité du doigt sur le point d'émergence des nerfs sus et sous-orbitaires, et mentonnier, provoque une vive douleur.

Influence de certaines applications métalliques (pincettes en fer). — La malade me raconte qu'elle a été sujette autrefois à des contractures des muscles des pieds. Si elle plaçait alors ses pieds entre les branches de *pincettes* de foyer *en fer*, la contracture disparaissait au bout de dix minutes. Et comme ces contractures revenaient assez fréquemment elle avait pris l'habitude de placer les pincettes sous les draps au pied de son lit.

TROISIÈME SÉRIE D'EXPÉRIENCES

Quelques jours après, j'ai revu Mme B..., et fait quelques expériences dont la plupart n'étaient que la répétition des principales parmi celles faites précédemment.

Ainsi j'ai déterminé de nouveau la tétanisation de tout le corps de la malade en m'asseyant à sa droite; et ensuite j'ai déterminé la résolution de cette tétanisation en m'asseyant à sa gauche.

Opposition de mon bras au sien. — Tétanisation. — Puis au lieu d'opposer toute la longueur de mon corps à son corps, j'ai opposé mon bras au sien.

Ayant placé mon bras droit étendu à quelques centimètres au-dessus de son bras gauche, de manière à ce que ma main correspondît à son épaule et la sienne à mon aisselle et que la face postéro-interne de mon bras fût en regard de la face antéro-externe de son bras, celui-ci a commencé par perdre sa sensibilité, puis il s'est tétanisé, et à mesure qu'il se tétanisait davantage je pouvais l'attirer en haut en portant mon bras plus haut, et le repousser en bas en baissant le mien et sans jamais le toucher.

Pour rendre au bras ainsi tétanisé toute sa souplesse, il m'a suffi de faire quelques passes ascendantes le long de sa face antéro-externe.

QUATRIÈME SÉRIE D'EXPÉRIENCES
SUGGESTIONS D'ACTES

Plus tard j'ai suggéré par le commandement, *à la malade éveillée*, divers actes qu'elle a accomplis malgré la résistance qu'elle a voulu y apporter.

REMARQUES GÉNÉRALES SUR CETTE OBSERVATION III

Cette observation est remarquable à plus d'un titre :

1° Par les traces d'une tuberculose pulmonaire occupant le sommet du poumon droit, du côté de l'hémianesthésie. A ce point de vue ce cas est à rapprocher de celui de l'observation IV.

2° Par l'impressionnabilité différente des deux moitiés latérales du corps au point de vue de l'opposition des courants neuriques, fait qui rapproche ce cas de celui des observations I, II et VI.

3° Elle est encore remarquable par les sensations que provoque la neurisation.

4° Par les phénomènes de suggestions d'actes.

5° Parce qu'il y est démontré, une fois de plus, que la catalepsie est un degré moins avancé de la contracture.

6° Par la tétanisation de tous les muscles provoquée par le seul fait de l'opposition d'un côté de mon corps à un des côtés de celui de la malade. Ce phénomène doit être rapproché de celui rapporté dans d'autres observations, mais dans lesquels l'effet obtenu était, en dehors des malaises provoqués et communs à divers cas, non pas la tétanisation généralisée avec conservation de la conscience, mais le sommeil.

OBSERVATION IV

(ANNÉE 1883)

HÉMIANESTHÉSIE DROITE FAIBLE AVEC AMYOSTHÉNIE CONSÉCUTIVES A LA SCARLATINE. — NEURISABILITÉ

Madame de S..., âgée aujourd'hui de soixante-cinq à soixante-six ans, fut atteinte d'une scarlatine intense à l'âge de cinquante ans; à la suite de cette fièvre éruptive elle éprouva des douleurs et de la faiblesse dans les bras et la jambe du côté droit.

Des frictions et divers médicaments n'ayant pas réussi, l'*électricité* fut employée pendant quelque temps et amena une amélioration sensible. Mais l'emploi de l'électricité ayant été suspendu pendant longtemps, la faiblesse de la moitié droite du corps est revenue.

État actuel. — Sur toute la moitié droite du corps la sensibilité au toucher, à la douleur et à la température est considérablement diminuée; elle n'est pas complètement abolie. Elle entend moins de l'oreille droite et voit moins de l'œil droit. Je n'ai pas pu m'assurer si par la narine droite elle sentait moins, et si la moitié droite de la langue et de la cavité buccale percevaient moins la saveur et la présence des aliments.

Mme de S... m'a raconté plusieurs fois que lorsqu'elle prenait un bain et que l'eau venait à se refroidir, c'était tout d'abord sur la moitié droite du corps immergé qu'elle éprouvait la sensation de froid.

De même dans les journées froides de l'hiver, c'est à droite surtout qu'elle éprouve l'impression du froid.

Les membres du côté droit sont plus faibles que ceux du côté gauche. Ainsi elle ne peut pas porter une lampe ordinaire avec la main droite, et elle accuse l'index d'être particulièrement faible. Quand elle descend les marches de l'escalier elle est obligée de poser le pied droit à plat et de le maintenir dans cette position

pendant qu'elle déplace l'autre pied, car si elle voulait se soutenir sur la pointe du pied droit, soit en commençant à le poser sur la marche soit en le relevant pendant qu'elle posait l'autre, elle risquait de tomber.

En présence de cet état de faiblesse des membres droits je résolus d'appliquer de nouveau l'électricité ; j'employai les courants induits. Les muscles des membres droits se contractaient en général moins bien, sous l'influence d'un courant de même intensité, que ceux du côté gauche correspondants. Je m'aperçus de plus facilement que certains muscles se contractaient à peine, tels que l'extenseur de l'index, le tibial antérieur, le triceps sural.

J'électrisai les muscles des membres droits et surtout les muscles les plus faibles ci-dessus désignés, tous les deux jours durant un mois ou un mois et demi, et bientôt je pus constater que la force revenait dans le bras droit et la jambre droite. La lampe était portée sans difficulté, et en descendant les marches elle pouvait appuyer la pointe du pied droit. Sa démarche avait changé et était devenue plus régulière. Pourtant le côté droit restait toujours un peu plus faible que le gauche, j'avais surtout redonné un peu plus de vigueur aux muscles les plus paresseux. La sensibilité à droite continuait à être moins vive qu'à gauche.

Hypnotisation par le massage. — Depuis deux ans Mme de S... se faisait masser tout le corps. Le massage avait toujours lieu de haut en bas ; il durait quinze à vingt minutes. Mme de S... se plaignait souvent à moi que durant le massage elle se sentait envahie par le sommeil et que le besoin de dormir continuait encore quelque temps après le départ de la masseuse. Cet état de somnonolence lui paraissait chose extraordinaire, et bien gênante (Voy. p. 268).

Hypnotisation par des passes. — Je compris alors qu'elle était hypnotisable et voulant m'en assurer par moi-même j'obtins la permission de faire quelques passes.

Je fis ces passes descendantes au-devant du corps. Après dix à douze minutes elle était endormie.

Ensuite je la réveillai en faisant des passes ascendantes.

OBSERVATION V

(ANNÉE 1884)

ARTHRITIS. — HYSTÉRIE. — LÉGÈRE HÉMIANESTHÉSIE DROITE. — SENSIBILITÉ AUX ORAGES. — CRÉPITATION ÉLECTRIQUE DES CHEVEUX. — SENSIBILITÉ A L'HYPNOSCOPE D'OCHOROWICZ ET A L'AIMANT. — NEURISABILITÉ.

Depuis 1878 je donne à Mme M..., aujourd'hui âgée de trente-deux ans, des soins pour une affection de poitrine localisée au poumon droit, caractérisée maintenant par de la sclérose du sommet consécutive à des lésions tuberculeuses, par de l'emphysème du restant du poumon et de la pleurésie sèche de la base. De plus le côté droit du thorax est le siège d'une névralgie persistante, rebelle, qui occupe les quatre ou cinq premiers espaces inter costaux.

Sa mère est sujette à des douleurs siégeant à l'épaule et au bras droits. Dans l'été de 1881 et l'hiver suivant elle a été atteinte de glaucome aigu par irido-choroïdite de nature arthritique.

Un de ses frères a été soigné par moi pour une pleurésie sèche du sommet du poumon droit avec douleur persistante au niveau de l'épaule du même côté.

Arthritis. — Mme M... appartient donc à une famille dans laquelle domine l'arthritis, et d'ailleurs la forme de son affection pleuro-pulmonaire répond bien à celle de l'arthritis.

Elle a été réglée à l'âge de treize ans et depuis toujours régulièrement.

Mariée en 1872 à dix-huit ans. Deux mois après atteinte d'une fièvre typhoïde grave dans le cours de laquelle s'est développée l'affection pulmonaire dont nous constatons encore aujourd'hui les reliquats.

Première attaque nerveuse. — A l'âge de dix-sept ans, avant son mariage, elle a eu sans raison connue une première attaque nerveuse.

Deuxième attaque nerveuse. — Dix ans plus tard, c'est-à-dire à l'âge de vingt-sept ans, elle a eu une deuxième attaque nerveuse à laquelle j'ai assisté. Elle criait, se débattait, éprouvait de l'angoisse respiratoire, etc. Des inhalations d'éther calmèrent assez rapidement ces troubles nerveux.

Depuis, elle a eu plusieurs fois la sensation de boule au gosier.

Depuis neuf ans elle est sujette à une névralgie dentaire supérieure gauche. Elle a été examinée plusieurs fois par un dentiste très habile qui n'a jamais trouvé aucune lésion dentaire ou autre.

Signes extérieurs du nervosisme. — Mme M... a toutes les apparences d'une personne nerveuse. On la surprend fréquemment mordant ou mordillant sans raison un mouchoir, effilant, sans raison non plus, des étoffes de laine ; je dis de laine parce qu'elle n'aime pas toucher le satin. Ses doigts, ses mains sont presque constamment en mouvement.

Elle est très péniblement impressionnée par le vent.

A l'approche des orages elle se sent très nerveuse, très agitée ; elle frissonne. Durant l'orage elle se cache effrayée. Puis lorsque l'orage est près de cesser elle se sent mieux et peut ainsi en prévoir la fin prochaine.

Depuis treize ou quatorze ans ses cheveux crépitent quand elle y passe le peigne ou qu'elle les lisse avec sa main.

Sa mère ne se souvient pas qu'elle ait été noctambule.

Depuis un mois elle a des cauchemars la nuit ; elle rêve qu'on l'étouffe entre deux matelas, etc. Cette forme du rêve témoigne évidemment qu'elle éprouve de l'oppression thoracique liée soit à l'état nerveux soit au moins partiellement à l'état de son poumon droit, dont le champ respiratoire est diminué à la fois par la lésion et par la névralgie intercostale supérieure.

Hémianesthésie droite incomplète et légère. — Je constate de l'anesthésie légère au bras droit.

Les pupilles sont égales des deux côtés.

État de la vue. — Avec l'œil gauche elle peut lire très aisément les caractères de 1 millimètre de haut à la distance de 25 centimètres. Mais avec l'œil droit elle ne peut les lire qu'à la distance

de 15 centimètres. Il existe une différence de 10 centimètres en faveur de l'œil gauche, et cette différence nous paraît dépendre d'un certain degré de myopie par suite de spasme du muscle de l'accommodation comme dans l'observation II.

Avec les deux yeux elle peut lire les mêmes caractères à la distance maxima de 20 centimètres.

État de l'ouïe. — Avec l'oreille gauche elle peut entendre le tic-tac d'une montre à la distance de 50 centimètres, tandis qu'avec l'oreille droite elle ne peut l'entendre au delà de 35 centimètres.

Particularités pathologiques propres à la moitié droite du corps. — La joue droite rougit plus souvent que la gauche et cette particularité pourrait dépendre de l'affection pulmonaire qui siège à droite. Mais quand les deux joues rougissent, c'est la gauche qui rougit le plus. Je n'ai pas eu l'occasion de constater de mes propres yeux ces différences dans la rougeur des joues; je les relate d'après le dire de la malade et de son entourage.

Mme M... a remarqué depuis longtemps qu'après un certain temps passé dans un bain dont l'eau chaude n'est pas renouvelée, c'est le côté droit qui se refroidit tout d'abord .

Elle sent davantage le peigne sur la moitié droite du crâne.

Quand elle sort en voiture avec son mari elle préfère se placer à sa droite qu'à sa gauche de manière à lui présenter son côté gauche. Placée à la gauche de son mari elle éprouve de la gêne[1].

PREMIÈRE SÉRIE D'EXPÉRIENCES

EXPÉRIENCES AVEC L'HYPNOSCOPE DE M. J. OCHOROWICZ (HYPNOSCOPE MAGNÉTIQUE CYLINDRIQUE)

20 novembre 1884. — 1° J'applique l'hypnoscope autour de l'*index* de la *main droite* de Mme M...

1. A rapprocher du même phénomène signalé dans l'observation IV.
2. A rapprocher du même phénomène signalé dans les observations I, II, III, VI, VII et XII.

Après deux minutes : sensation de gonflement et de raideur qui augmente jusqu'à quatre minutes et persiste après au même degré. Il semble à la malade que le doigt a été lié à la base et qu'il est gonflé, doublé de volume et engourdi.

Je retire l'hypnoscope après quelques minutes et je constate une insensibilité *absolue* du doigt sur tout son pourtour et dans les limites couvertes avant par l'hypnoscope. Cette anesthésie absolue qui fait dire à la malade qu'il lui semble qu'elle n'a plus de doigts, persiste plus de dix minutes puis disparaît graduellement.

2° Je couvre maintenant l'*indicateur de la main gauche* avec le même hypnoscope.

Deux minutes après : sensation d'engourdissement. Après deux minutes et demie, à partir du moment de l'application, cette sensation augmente.

Après quatre minutes : sensation d'une grande lourdeur. Même sensation qu'à l'autre doigt. Puis cette sensation se maintient.

Je retire l'hypnoscope et je trouve le doigt insensible.

EXPÉRIENCE AVEC MES DOIGTS

(HYPNOSCOPIE NEURO-DIGITALE DIRECTE OU IMMÉDIATE)

Je choisis le doigt annulaire *gauche* de la malade.

A 2 centimètres de distance de la face dorsale de ce doigt et parallèlement je place l'index de ma main (droite) dans une direction inverse.

Après quelques secondes Mme M... accuse sur son doigt une sensation de fraîcheur ou de vent frais qui remonte.

J'éloigne mon doigt et je trouve la face dorsale de l'annulaire de la malade *anesthésiée*.

DEUXIÈME SÉRIE D'EXPÉRIENCES

EXPÉRIENCES AVEC LE RESSORT EN FIL DE FER EN BOUDIN (HYPNOSCOPIE NEURO-DIGITALE MÉDIATE)

22 novembre. — Je saisis avec ma main droite le gros ressort en boudin à une de ses extrémités. Dans l'autre extrémité la malade introduit l'index de sa main droite.

Après une minute et demie : sensation de fourmillement, augmentant après.

Après deux minutes je retire ma main, le doigt de la malade reste dans le ressort qu'il soutient ainsi. Presque aussitôt cette sensation de fourmillement disparaît.

Je reprends le ressort comme auparavant, la sensation de fourmillement est de nouveau sentie et augmente ensuite.

Après quatre minutes, lorsque la sensation de fourmillement est stationnaire dans son degré d'intensité, je saisis le ressort à pleine main autour de la partie qui recouvrait le doigt de la malade. Alors la sensation de fourmillement augmente et devient une sensation de brûlure.

Après cinq minutes (du début de l'expérience) cette sensation se maintient égale.

Je retire le ressort et je trouve le doigt de la malade complètement *anesthésié* et un peu raide.

TROISIÈME SÉRIE D'EXPÉRIENCES

EXPÉRIENCES AVEC UN GROS AIMANT EN FER A CHEVAL DE LA FORCE DE 35 A 40 KILOGRAMMES

24 novembre. — 1° Le doigt indicateur de la main droite de la malade est placé entre les deux pôles de l'aimant de manière à ne pas les toucher et à ce que ses faces latérales regardent la face interne des branches de l'instrument.

Après une demi-minute : sensation de fraîcheur, de vent frais remontant le long de la face dorsale du doigt.

Je fais changer la position tantôt en faisant opposer à la face interne des branches de l'aimant les faces dorsale et palmaire du doigt, tantôt en faisant placer la face dorsale du doigt en bas plutôt qu'en haut : toujours la sensation de vent frais se fait sentir le long de la face dorsale du doigt, dans la direction ascendante.

Ensuite cette sensation de fraîcheur gagne une partie du dos de la main au delà de l'index et augmente d'intensité.

Je fais retirer le doigt : la sensation de fraîcheur disparaît. Le doigt est remis en place et cette même sensation a lieu de nouveau.

Après cinq minutes cette sensation particulière reste stationnaire.

2° La même expérience est faite ensuite avec le doigt indicateur de la main gauche. Le résultat est le même.

Remarque. — A la suite de l'une et de l'autre expérience le doigt se trouvait anesthésié. Mais l'anesthésie était *absolue* sur le doigt indicateur gauche et en occupait tout le pourtour tandis qu'elle était incomplète sur le doigt indicateur droit.

ACTION D'UN GROS AIMANT EN FER A CHEVAL (FORCE DE 35 A 40 KILOGRAMMES) EMPLOYÉ A L'ÉTAT MOBILE ET A L'ÉTAT FIXE

Depuis sept ans que je donne mes soins à Mme M..., elle n'a pas cessé de souffrir de cette névralgie thoracique dont il a été question plus haut et qui siège dans les cinq ou six premiers espaces intercostaux, s'étendant même plus bas lors des exacerbations.

J'ai essayé divers liniments calmants et jamais il n'y a eu de soulagement réel.

J'ai eu recours aux vésicatoires : le résultat a été négatif aussi. J'ai employé les piqûres de morphine à doses variables : le soulagement a été très faible, court, et malgré la petitesse de la dose de morphine il y a toujours eu des troubles généraux peu encourageants.

Maintenant considérant que l'hypnoscope d'Ochorowicz avait anesthésié le doigt autour duquel il était placé, que le gros aimant en fer à cheval avait aussi anesthésié le doigt placé entre ses deux branches, j'ai pensé que ce dernier instrument bien employé pourrait anesthésier aussi l'épaule droite douloureuse.

Dans ce but j'ai employé l'aimant à l'état mobile et à l'état fixe.

PASSES AVEC LE GROS AIMANT OU RADIATIONS MAGNÉTIQUES MOBILES

Tenant le gros aimant par son extrémité arquée, j'ai dirigé les deux pôles transversalement placés vers la région sus-scapulaire droite à sept ou huit centimètres de distance. Ensuite j'ai déplacé cet aimant verticalement de haut en bas jusque vers les dernières côtes en regard du bord interne de l'omoplate.

J'ai fait, en un mot, avec l'aimant une première passe distante descendante. J'ai répété ensuite cette passe. A la huitième passe, après une minute et demie de cette manœuvre, la malade a déclaré sentir une sorte de fraîcheur à l'épaule, au niveau de la fosse sus-scapulaire. En même temps j'ai pu m'assurer par le toucher que la douleur était un peu moins intense sur cette région.

J'ai alors repris les passes avec l'aimant et j'en ai fait ainsi une trentaine. La sensation de fraîcheur a d'abord augmenté, puis elle est restée stationnaire.

Ayant cessé les passes j'ai constaté que la douleur avait réellement diminué mais sans disparaître toutefois.

EMPLOI DE L'AIMANT A L'ÉTAT FIXE OU RADIATIONS MAGNÉTIQUES FIXES

Ensuite pour plus de commodité et aussi dans le but de varier l'expérience j'ai placé le gros aimant sur le lit à côté de la malade de telle façon que les deux pôles fussent en regard du moignon de l'épaule droite à une distance de sept à huit centimètres. Après une minute la malade éprouve une sensation de froid assez vive à l'épaule. Cette sensation augmente ensuite d'intensité.

Après quatre minutes elle éprouve en plus des frissons allant jusqu'au tremblement. La sensation de froid s'est étendue en bas sur le côté de la poitrine et en arrière de l'épaule. Elle compare cette sensation à celle que produit l'application du drap mouillé.

Après six minutes (à dater du début de l'expérience) je presse sur l'épaule au niveau des points habituellement douloureux. Cette pression est très bien supportée car elle ne donne lieu qu'à une légère douleur. Auparavant la moindre pression provoquait une douleur insupportable.

Après dix minutes les frissons diminuent. Ils cessent après quinze minutes et la sensation de froid diminue. Après vingt minutes la sensation de fraîcheur cesse.

Je retire alors l'aimant.

NEURISATION PAR L'EMPLOI DES MAINS
PRÉHENSION DES MAINS

Dix ou quinze minutes après je prends les deux mains de la malade dans les miennes, sa main droite dans ma main droite, sa main gauche dans ma main gauche, pulpe contre pulpe.

Après trois ou quatre minutes elle éprouve un peu d'engourdissement dans les poignets. Il n'y eut pas d'autre effet produit soit local soit général après dix à douze minutes d'attente.

PASSES FRONTALES ASCENDANTES. — SOMMEIL.

Je fis alors des passes appliquées ascendantes sur le front.

Après une demi-minute elle dit qu'elle éprouve le besoin de dormir.

Sommeil. — Après une demi-minute le sommeil a lieu.

Je continue les passes, le sommeil devient plus profond.

Anesthésie générale. — L'anesthésie est absolue et générale. Je puis presser même fortement sur la région endolorie sans que la figure de la malade exprime la souffrance ou témoigne seulement de la conscience d'un contact. Les membres sont en résolution.

Puis les paupières deviennent le siège de tremblements que je puis calmer par de nouvelles passes.

Ouïe et vue conservées à mon égard. — Je l'interroge, elle me répond et ouvre les yeux. Je lui dis de me regarder, et elle obéit. Je lui demande si elle me voit, elle répond affirmativement. Pendant tout ce temps sa figure prend l'expression qu'elle aurait si elle était éveillée.

Conditions dans lesquelles l'ouïe et la vue sont conservées à l'égard de sa mère. — Sur ma prière sa mère qui était présente lui parle et même avec insistance, mais elle ne l'entend pas. Elle demeure impassible. Je lui demande si elle voit quelqu'un dans la direction où se trouve précisément sa mère, mais sans nommer celle-ci; tantôt elle répond qu'elle ne voit rien et tantôt qu'elle voit une masse noire et qu'elle ignore ce que c'est (Sa mère était vêtue de noir).

Je refais des passes, elle ferme les yeux et paraît dormir plus profondément. Il y a toujours résolution des membres et insensibilité cutanée.

Je presse et frappe même avec le bout du doigt sur la région scapulaire droite : elle ne sent rien, ne fait aucun mouvement.

Je lui dis d'ouvrir les yeux et de me regarder, elle obéit. Questionnée par moi elle déclare me voir et m'entendre distinctement. Elle me reconnaît, elle sait qui je suis. Mais elle continue à ne pas entendre et à ne pas voir sa mère.

RÉVEIL DE L'HÉMISPHÈRE CÉRÉBRAL GAUCHE

J'ai l'idée alors de souffler sur l'œil droit pour savoir si je puis réveiller sa moitié latérale droite, et je procède de la manière suivante.

J'applique ma main sur son œil gauche et je souffle sur l'œil droit. Elle ouvre peu à peu cet œil et paraît de plus en plus complètement éveillée, parle à sa mère présente, m'adresse également la parole, regarde partout, se sent éveillée.

Je lui dis de remuer les bras et les jambes, mais elle ne peut

remuer que le bras droit et la jambe droite. La sensibilité était revenue avec la motilité dans la moitié latérale droite. En un mot elle était en quelque sorte hémiplégique gauche ou plutôt elle était en *hémi-hypnose gauche*.

Oubli. — Voulant savoir si dans le sommeil ou dans le réveil complets elle se souviendrait de quelque circonstance survenue précédemment dans l'état d'hémi-hypnose je priai sa mère, pendant que sa moitié latérale droite seule était éveillée, de lui présenter un objet et de le lui faire nommer. Ce qu'elle fit.

Ensuite je pris mes dispositions pour endormir sa moitié latérale droite ou soit pour l'endormir complètement. Je fis des passes appliquées ascendantes sur le front et au fur et à mesure que ces passes étaient faites il devenait manifeste qu'elle pouvait de moins en moins remuer son bras et sa jambe du côté droit. Enfin le sommeil devenait bientôt et graduellement complet, égal des deux côtés du corps.

Durant ce sommeil complet je lui ai demandé de me faire savoir ce qu'on venait de lui montrer; elle n'a pu rien dire à ce sujet.

Ensuite, soufflant sur son œil droit j'ai de nouveau réveillé sa moitié droite (réveil hémilatéral droit). Je lui ai aussitôt demandé ce qu'on venait de lui montrer; elle a d'abord hésité à répondre, cherchant une réponse. Je compris qu'elle n'était qu'imparfaitement réveillée du côté droit. Puis quand ce réveil partiel a été complet elle a répondu d'une manière très exacte.

Enfin j'ai endormi encore une fois sa moitié droite réveillée. Puis soufflant sur ses deux yeux *je l'ai réveillée complètement*. Elle n'a pu se souvenir de quoi que ce fût; elle a même demandé très naturellement ce qui venait de se passer, etc.

La région, siège habituel de ses douleurs, était complètement indolore.

QUATRIÈME SÉRIE D'EXPÉRIENCES

25 novembre. — *Huit heures et demie du matin.* — Hier j'ai quitté ma malade très bien réveillée. Pourtant elle a eu sommeil toute la journée.

Elle ne se plaint plus de ses douleurs à l'épaule droite. Mais en explorant la région avec attention je constate qu'il reste un point légèrement douloureux dans la gouttière costo-vertébrale au niveau du quatrième espace intercostal.

A l'auscultation je trouve que le murmure vésiculaire est renforcé à droite, ce qui doit dépendre d'une plus grande amplitude dans le mouvement des côtes, causée par la disparition presque complète des douleurs intercostales.

NEURO-HYPNOTISATION PAR DES PASSES FRONTALES ASCENDANTES APPLIQUÉES

Je propose d'endormir la malade pour calmer le restant de sa douleur thoracique; la proposition est agréée par la malade et par la mère et le mari présents.

Sommeil provoqué. — Je fais avec une seule main des passes appliquées ascendantes sur le front. Après quelques secondes la malade commence à éprouver le besoin de dormir; une demi-minute après le début de l'opération elle commence à dormir. Après une minute *elle dort.* Anesthésie générale; résolution des membres, paupières abaissées, facies naturel, rosé, calme.

La névralgie n'existe plus absolument.

Elle n'entend et ne voit que moi. N'entend pas et ne voit pas son mari et sa mère qui se tiennent près de son lit.

Interrogatoire. — Voici comment je procède :

D. Ouvrez les yeux. — Elle les ouvre.

D. Regardez-moi. — Elle me regarde. Je remarque alors que les pupilles, légèrement dilatées, sont paresseuses.

D. Me voyez-vous? — R. Oui.

D. Me connaissez-vous? — R. Oui (en souriant).

D. Où êtes-vous? — R. Mais je ne sais.

D. Voyez-vous quelque chose ou quelqu'un près de moi, autour de moi! — R. Non.

D. Que voyez-vous autour de moi? — R. Je vois de la clarté (je tourne le dos à deux fenêtres vivement et largement éclairées).

D. Voyez-vous quelque chose au bout de mes doigts? — Je vois vos ongles.

Ensuite sa mère et son mari lui parlent à tour de rôle. Elle ne les voit pas, ne les entend pas. Sa mère lui parle près de l'oreille et l'embrasse, elle ne l'entend pas, ne s'aperçoit de rien.

CONDUCTIBILITÉ D'UNE TIERCE PERSONNE A L'ÉGARD DE LA FORCE NEURIQUE

J'interpose successivement la mère et le mari pour savoir si je puis *agir* sur la malade endormie à travers leur corps, après avoir convenu avec eux à voix basse et près de leur oreille de ce qu'ils devaient faire.

La mère, se plaçant entre la malade et moi, applique l'extrémité des doigts de sa main droite sur le pavillon de l'oreille et sur la région mastoïdienne de sa fille, puis elle la questionne : la malade ne répond rien. Je saisis alors la main gauche restée libre de la mère. Celle-ci questionne de nouveau sa fille, qui alors répond mais moins promptement et avec moins de force qu'à moi.

Je répète l'expérience et j'obtiens les mêmes résultats.

J'ai à peine besoin d'ajouter que j'ai opéré de manière à ce que la malade ne pût pas saisir même inconsciemment le moment où je saisissais la main de sa mère. C'était peut-être, sinon évidemment un excès de précaution, mais j'ai cru devoir agir ainsi pour continuer à me conformer aux règles d'une bonne observation.

Le mari prend ensuite la place de la mère. Il applique l'extrémité des doigts de sa main droite sur le front de sa femme et la questionne, elle ne répond rien. Je saisis alors sa main gauche restée libre. Il fait de nouvelles questions et sa femme répond.

Réflexions. — Ces deux expériences peuvent être rapprochées de celles que j'ai faites sur la jeune fille de l'observation I. Elles prouvent une fois de plus qu'une force particulière réside réellement dans le corps humain, et que cette force (force neurique) peut être transmise au dehors non seulement à travers l'air ou à travers

certains objets inanimés mais encore à travers certains corps animés.

RÉVEIL HÉMILATÉRAL GAUCHE

Ensuite je passe à d'autres expériences, et me propose tout d'abord de ne réveiller que la moitié gauche du corps.

J'applique donc le plat de ma main sur l'œil droit de la malade qui continuait à dormir, et je souffle sur son œil gauche.

Au fur et à mesure que je souffle elle se réveille graduellement. Puis étant bien réveillée elle sourit en apercevant ses parents.

D. Êtes-vous réveillée? lui demandai-je. — R. Oui, répondit-elle.

D. Voyez-vous autour de vous? — R. Oui, docteur.

D. Vous voyez votre mère et votre mari? — R. Mais oui (elle cause alors avec eux).

Je retire ensuite la main avec laquelle je maintenais son œil droit couvert. Les deux yeux restent ouverts.

Je lui demande si elle voit clair. — R. Je vois trouble, dit-elle.

D. Fermez l'un de vos yeux, puis l'autre, et dites-moi si vous y voyez.

Elle soulève alors son *bras gauche et porte sa main gauche aux yeux*, couvre d'abord l'œil gauche et dit ne pas y voir avec l'œil droit resté ouvert. Puis elle couvre l'œil droit et dit y voir très bien avec l'œil gauche.

Elle n'entend pas le tic-tac de la montre à droite et l'entend très bien à gauche.

Avec la pointe d'une épingle je m'assure que le côté droit est insensible et le côté gauche sensible; et je constate sur la face que la ligne de séparation concorde exactement avec la ligne médiane du corps.

Je lui dis de lever *les bras*, elle ne peut lever que le *bras gauche*.

Je lui dis ensuite de lever les jambes; elle ne peut lever que la jambe gauche.

Elle n'est donc réveillée que dans la moitié gauche du corps. Son hémisphère cérébral droit seul est réveillé. L'hémisphère

cérébral gauche dort et avec lui la moitié latérale droite du corps (hémi-hypnose droite ou réveil hémilatéral gauche).

Je lui demande enfin si elle se trouve bien, si elle est contente, satisfaite. — Elle répond affirmativement.

RÉVEIL HÉMILATÉRAL DROIT

Quelques instants après, par de nouvelles passes frontales ascendantes appliquées je l'endors également des deux côtés, c'est-à-dire complètement ou bilatéralement. Puis je réveille la moitié droite de son corps en soufflant sur l'œil droit.

Quand le réveil hémilatéral droit me paraît complet, je lui demande si elle se sent bien, si elle est contente, gaie, satisfaite. Elle répond négativement; elle dit qu'elle se sent énervée, agacée, mal à l'aise et exprime le désir d'être complètement réveillée pour sortir de cet état.

Remarques. — Il me paraissait démontré déjà que lorsqu'elle ne semblait vivre que par son hémisphère droit (l'autre paraissant annihilé momentanément dans ses fonctions par l'état de sommeil) elle était satisfaite, calme, heureuse, et ne demandait aucune modification dans son état actuel. Mais lorsqu'elle ne semblait vivre que par son hémisphère gauche (le droit étant endormi) elle était inquiète, nerveuse, et demandait à être placée dans les conditions habituelles.

Je me suis souvenu alors qu'habituellement elle voyait moins de l'œil droit et sentait moins à droite, au moins au bras, ce qui indiquait déjà une moindre sensibilité de l'hémisphère gauche, ou peut-être une *perturbation fonctionnelle de l'hémisphère gauche.*

HYPNOSE BILATÉRALE (SOMMEIL COMPLET)

Au lieu de la réveiller complètement, je l'ai de nouveau endormie complètement. Lui ayant alors demandé si elle se trouvait bien, elle m'a répondu que oui.

RÉVEIL HÉMILATÉRAL GAUCHE

J'ai de nouveau réveillé son hémisphère cérébral droit en soufflant sur son œil gauche; elle a déclaré alors se trouver très bien, être très contente, satisfaite, calme.

RÉFLEXIONS SUR LA DIFFÉRENCE DE FONCTIONNEMENT DES DEUX HÉMISPHÈRES CHEZ Mme M***, ET CONSIDÉRATIONS SUR LE DUALISME CÉRÉBRAL

Madame M... est donc calme quand les deux hémisphères cérébraux ou seulement l'hémisphère droit sont dans l'état de sommeil, tandis qu'elle est agitée, inquiète quand l'hémisphère gauche seul est réveillé.

Dans ce dernier cas l'hémisphère gauche est le seul maître, le seul chargé de recevoir les impressions extérieures et de réagir.

Mais comme dans ce cas seul la malade est manifestement inquiète, énervée; que, d'autre part, nous savons que son côté droit est moins sensible que le gauche; qu'elle voit et entend de moins loin à droite, dans les conditions habituelles de son existence, on se trouve porté à se demander si le siège de la maladie nerveuse (nervosisme, hystérie) ne siégerait pas dans l'hémisphère cérébral gauche (*hémi-hystérie latérale*).

Dans l'état de réveil complet l'hémisphère cérébral droit doit corriger les impressions anormales de l'hémisphère gauche et donner une résultante d'impressions suffisamment ordonnées. Mais ce manque d'équilibre ou d'harmonie dans l'état fonctionnel des deux hémisphères semble s'exagérer par moments, d'où ces petits mouvements presque continuels, ces agacements, ces états d'irritation, ces attaques nerveuses, etc., que nous avons signalés, en un mot cet état mental propre aux hystériques, en général, avec toutes ses nuances et ses degrés.

En d'autres termes, lorsque Mme M... est en état de veille complet, et que je cause avec elle, je m'adresse naturellement à l'un

et à l'autre hémisphère cérébral à la fois, et les réponses que j'obtiens ou les réflexions que mes paroles suggèrent proviennent du travail des deux hémisphères. Dans ces conditions les paroles de la malade sont l'expression d'un travail cérébral siégeant moitié dans l'hémisphère gauche et moitié dans l'hémisphère droit. Elles expriment une résultante de la réaction des deux hémisphères agissant conjointement.

Mais lorsque la malade n'est éveillée que d'un seul côté, et que je la questionne sur ses impressions, sur ses sensations intimes, elle ne peut me rendre compte que des impressions ressenties par celui des hémisphères qui est réveillé. L'autre hémisphère dort. Si l'hémisphère qui est seul réveillé fonctionne normalement, les réponses témoignent d'impressions normales, bien ordonnées, ayant un caractère plutôt agréable. Mais si l'hémisphère qui seul est réveillé est en état de trouble fonctionnel, les réponses obtenues traduisent ce trouble.

Nous pensons qu'en présence des troubles nerveux éprouvés ou accusés par les malades hypnotisables — il conviendra désormais de chercher à *interroger* chaque hémisphère cérébral séparément en produisant à volonté le dédoublement de leur personnalité par des procédés convenables. — On pourra savoir ainsi plus exactement quel est des deux hémisphères cérébraux celui qui souffre et comment il souffre ; et dans le cas où ils souffriraient tous les deux (*hystérie bilatérale*), si le trouble dont ils sont le siège est différent par ses caractères ou son intensité dans l'un et l'autre côté.

RÉVEIL COMPLET (OU BILATÉRAL)

Je reviens à la malade que nous avons laissée en hémi-hypnose gauche.

Voulant enfin la réveiller complètement j'ai fait des passes descendantes appliquées sur le front, mais comme elle tardait à se réveiller, j'ai soufflé dans ses yeux plusieurs fois et elle s'est réveillée peu à peu complètement.

Puis comme elle disait avoir la tête un peu lourde, j'ai fait à distance quelques passes en regard du front et elle a été promptement soulagée.

Je note que la névralgie thoracique n'existe plus, que la respiration est profonde et facile, et qu'à l'auscultation le murmure respiratoire est fort, intense, et tel que je ne l'avais pas encore perçu chez ma malade.

CINQUIÈME SÉRIE D'EXPÉRIENCES

26 novembre. — Mme M... a été somnolente hier toute la journée, et malgré mes recommandations de ne pas craindre de s'abandonner au sommeil si elle venait à éprouver le besoin de dormir, elle a lutté contre ce besoin, ce qui l'a un peu fatiguée.

La névralgie limitée au quatrième espace intercostal droit est revenue mais moins forte.

Je propose à la malade de l'endormir de nouveau. Elle accepte après avoir hésité un moment. Sa mère est présente.

Après une minute le sommeil est complet, avec résolution des membres, et anesthésie générale. Il est neuf heures et demie du matin.

Je lui demande si elle se trouve bien, elle répond affirmativement.

NEURO-HYPNOTISATION PAR DES PASSES FRONTALES ASCENDANTES APPLIQUÉES

Après dix minutes elle se plaint d'avoir froid.

J'ai l'idée alors d'opposer au front et à la face un courant artificiel.

OPPOSITION D'UN COURANT NEURIQUE TRANSMIS A UNE REGLE DE BUREAU

Je saisis une règle ordinaire en bois par le milieu de sa longueur entre le pouce et les quatre derniers doigts et je l'oppose parallè-

lement à l'axe du corps au-devant du front et de la face de manière à ce que mes doigts soient en regard de la racine de son nez.

La règle doit être parcourue par deux courants de sens inverse et ayant chacun son départ au niveau de l'application des doigts. J'oppose donc un courant ascendant au-devant du front et un courant descendant au-devant de la face : ce sont deux courants anesthésiants.

Après une minute la malade se plaint non plus de froid mais de chaleur, et cette chaleur est ressentie au front.

Je retire la règle et fais quelques passes frontales ascendantes appliquées. La sensation de chaleur disparaît.

La malade continue à dormir; de temps en temps je fais quelques passes frontales et elle dit se trouver très bien. L'expression de sa figure l'indique d'ailleurs d'une manière non douteuse.

TRANSMISSION DE LA FORCE NEURIQUE LE LONG D'UNE CUILLER ET A TRAVERS LE CORPS D'UNE TIERCE PERSONNE

Je demande à la malade (qui dort toujours) si elle désire boire quelque chose de chaud. Elle répond affirmativement. — Désirez-vous du thé ou du tilleul? — Ce que vous voudrez, dit-elle. Je fais préparer une tasse de tilleul que l'on sucre et à laquelle on ajoute de l'eau de fleurs d'oranger. A ce moment elle dormait depuis une demi-heure.

Je prends la tasse avec la main gauche et avec la main droite munie d'une petite cuiller je lui donne à boire. Elle boit très naturellement.

Je lui demande si elle voit la cuiller, elle répond qu'elle la voit; si elle voit la tasse, elle répond de même.

Je passe alors la tasse et la cuiller à sa mère, la priant de donner à boire à la malade, ce qu'elle fait. Mais la malade ne sent pas le contact de la cuiller que sa mère place entre ses lèvres. Elle ne fait aucun mouvement pour ouvrir la bouche et avaler. La mère insiste, un peu de liquide entre dans la bouche, et bientôt la

malade est prise de toux indiquant qu'elle n'a pas bien dégluti ou mieux pas dégluti du tout.

Pendant que sa mère avançait la cuiller vers sa bouche, je lui demande si elle voit la cuiller, puis si elle la sent; elle répond négativement et ajoute même : — *Mais je ne bois pas*, et ceci au moment même où sa mère versait de force le contenu de la cuiller entre ses lèvres.

Je lui demande encore si elle voit la tasse, et elle dit que non.

Mais voulant savoir si mon intervention modifierait ses impressions, je dis à sa mère de lui donner encore à boire avec la cuiller. Celle-ci est placée entre ses lèvres, qui se laissent déprimer et ne font pas le moindre mouvement. Elles sont complètement inertes. Les dents restent serrées.

J'applique alors mon doigt sur le milieu du manche de la cuiller et à la grande surprise de sa mère la malade boit. Interrogée pour savoir si elle voit la cuiller elle dit : — Oui.

Je recommence à deux ou trois reprises cette expérience si simple et les résultats sont toujours les mêmes.

Ensuite je varie l'expérience.

Pendant que sa mère essaye de nouveau de la faire boire à la cuiller et après m'être assuré de nouveau qu'elle ne voit ni la cuiller ni la tasse, je pose ma main sur la main de sa mère qui tenait la tasse. Aussitôt la malade paraissant sentir, sentant sans nul doute la cuiller entre ses lèvres, boit, répond à mes questions et déclare qu'elle voit la tasse et la cuiller. Je retire ma main et aussitôt elle ne voit ni ne sent plus rien.

RÉFLEXIONS SUR CETTE EXPÉRIENCE

Cette expérience ainsi variée est une nouvelle preuve éclatante de l'*existence* d'une force particulière dans le corps humain, et de la *propriété* qu'a cette force de se propager à travers le corps d'une autre personne et le long de certains corps.

D'ailleurs la malade continue à n'entendre et à ne voir que moi,

soit qu'elle ouvre les yeux spontanément, ce qu'elle fait quelquefois, soit que je l'interroge, auquel cas elle ouvre les yeux, les tourne vers moi et répond à mes questions. Elle me reconnaît et me nomme. Elle me voit circuler dans la chambre et me suit manifestement des yeux.

Pendant ce temps elle ne voit ni n'entend sa mère qui est assise près de son lit. Celle-ci se lève et l'embrasse. A ce moment je lui demande : — Où est votre mère? — Je ne sais pas, dit-elle.

Je lui demande encore s'il fait jour. — Pas très jour, dit-elle. Et pourtant la lumière arrive en abondance dans la chambre.

Enfin elle sent ma main pendant que je fais des passes *sur* son front dans le but de maintenir le sommeil. Ces passes lui sont agréables, surtout lorsque je les fais le long des nerfs sus-orbitaires à partir de leur point d'émergence.

A dix heures, trois quarts d'heure après l'avoir endormie, et pendant qu'elle dormait avec les paupières abaissées, je quitte la malade que je laisse seule avec sa mère, promettant de revenir dans une heure environ.

Vers onze heures je reviens, et au moment où je sonne à la porte, elle dit à sa femme de chambre que j'étais là, ce qui d'ailleurs ne présente rien de bien extraordinaire.

J'arrive auprès de son lit et je la trouve encore endormie. Mais il y avait en réalité un commencement de réveil paraissant remonter à un quart d'heure environ. En effet après lui avoir dit de remuer ses bras, *elle a pu soulever ses mains*. D'autre part depuis environ un quart d'heure, elle a paru entendre sa mère qui lui parlait. — Je lui demande si elle voit sa mère. — R. Oui, dit-elle. — D. La voyez-vous distinctement? — R. Pas trop. — D. Moi, me voyez-vous bien. — R. Oui. — D. Mieux que votre mère. — R. Oui.

A onze heures et quelques minutes je la réveille complètement en soufflant sur ses yeux. Elle se déclare tout à fait éveillée et reposée.

La névralgie a disparu.

Le sommeil a duré deux heures.

Le surlendemain j'apprends qu'elle est restée bien éveillée jus-

qu'à midi et demi, qu'ensuite elle a été somnolente, avec la tête lourde le restant de la journée. La nuit suivante elle a mal dormi. Le lendemain elle a encore été somnolente.

NOUVEL EMPLOI DU GROS AIMANT

Je suis rappelé auprès de Mme M... le 6 décembre, une dizaine de jours plus tard. La névralgie thoracique qui avait complètement disparu est revenue, quoique très légère, dans les deuxième et troisième espaces intercostaux droits en arrière. La pression et la percussion y réveillent les douleurs.

EMPLOI DE L'AIMANT CONTRE LA NÉVRALGIE THORACIQUE

J'ai de nouveau recours au gros aimant. Je le place donc en regard de l'épaule droite à la distance de deux à trois travers de doigt.

Après cinq minutes environ la malade accuse un léger tremblement dans tout le corps avec sensation de fraîcheur à l'épaule.

Cette sensation de froid dure une demi-heure. Puis l'aimant est retiré.

A la suite de cette intervention la névralgie se trouve calmée jusqu'au soir.

En quittant la malade j'ai laissé l'aimant à sa disposition pour qu'elle pût s'en servir lorsque la douleur serait revenue.

7 décembre. — La malade, souffrant de nouveau, quoique faiblement, de sa névralgie thoracique, place l'aimant comme ci-devant à huit heures cinquante du matin.

Au bout de cinq minutes le froid commence à se faire sentir. Il cesse au bout de vingt minutes.

L'aimant est éloigné après une demi-heure. La névralgie a presque entièrement disparu.

8 décembre. — L'aimant est de nouveau placé par la malade en regard de l'épaule à huit heures du matin.

Au bout de quatre minutes le froid commence. Il atteint toute son intensité après dix minutes. Il dure une demi-heure et après trente-cinq minutes l'aimant est retiré.

SOMMEIL A LA SUITE DE L'EMPLOI DE L'AIMANT

Une demi-heure après avoir retiré l'aimant la malade *s'endort* et reste endormie durant une heure.

A la suite la névralgie a beaucoup diminué d'intensité, mais la tête a été lourde. Le soir vers huit heures et demie elle s'est plaint d'une céphalalgie intense.

Le 9 décembre, je revois la malade et je constate qu'une douleur d'intensité moyenne persiste le long de la gouttière vertébrale au niveau des deuxième, troisième et quatrième espaces intercostaux. En tous cas elle se déclare très soulagée, et l'on peut passer la main sur la partie supérieure et droite du thorax et y percuter sans provoquer les douleurs d'autrefois. La respiration continue à être plus aisée.

EMPLOI DE L'AIMANT CONTRE LA DOULEUR D'UN ZONA BONS RÉSULTATS

Au commencement du mois d'avril 1885 Mme M... est atteinte d'un zona à la partie moyenne et gauche du thorax. Puis les vésicules se dessèchent, mais la douleur continue à être très intense.

Je conseille alors l'emploi de l'aimant. Il est placé le matin en regard du côté gauche de la poitrine à 10 ou 12 centimètres de distance (7 avril 1885).

Après sept à huit minutes : frisson général plus accusé sur le côté gauche avec tremblement. Après vingt minutes : cessation du frisson et en même temps cessation presque complète de la douleur.

Nouvelle application les 8, 9, 10, 11 et 12 avril : mêmes effets. Chaque fois l'aimant a été gardé une heure environ.

Résultat total : la douleur a considérablement diminué. — Après chaque application la douleur était calmée durant près de vingt-quatre heures.

REMARQUES GÉNÉRALES SUR L'OBSERVATION V

Cette observation est sans contredit l'une des plus remarquables parmi celles que nous avons recueillies.

Les points essentiels qu'elle met en relief sont les suivants :

1° Sensibilité à l'aimant qui calme les douleurs et provoque même le sommeil ;

2° Sensibilité à la neuricité qui calme et endort;

3° Sensations provoquées par la force magnétique minérale (action de l'aimant) et par la force neurique (connue vulgairement sous le nom de magnétisme animal) ;

4° Dans l'état de sommeil provoqué par la neurisation, propriété pour le sujet neurisé de communiquer avec le sujet neurisateur seul (Voy. Obs. I) ;

5° Dans l'état de sommeil provoqué par la neurisation, possibilité pour le sujet neurisé de communiquer avec d'autres personnes que le sujet neurisateur, pourvu que celui-ci soit en contact avec ces personnes (Voy. Obs. I).

6° Possibilité de ne réveiller que l'une ou l'autre des deux moitiés du corps ou soit l'un ou l'autre des deux hémisphères cérébraux (Voy. Obs. I).

7° Possibilité pour le sujet neurisateur de *consulter* l'état fonctionnel séparément de l'un et de l'autre hémisphère ;

8° Possibilité de calmer les douleurs de zona par l'emploi de l'aimant ;

9° Existence d'une hémimyopie en rapport avec l'hémianesthésie, comme dans l'observation II.

10° Possibilité de diviser l'hystérie en hémi-hystérie latérale et en hystérie bilatérale.

OBSERVATION VI

(ANNÉE 1884)

HYSTÉRIE. — HÉMIANESTHÉSIE GAUCHE. — DÉBUT DE TUBERCULOSE PULMONAIRE HÉMILATÉRALE GAUCHE. — CRÉPITATION ÉLECTRIQUE DES CHEVEUX. — SENSIBILITÉ AUX ORAGES. — SENSIBILITÉ A L'HYPNOSCOPE DE J. OCHOROWICZ, A L'AIMANT ET A L'ÉGARD DE CERTAINS MÉTAUX. — NEURISABILITÉ.

Attaque nerveuse. — Le 1er décembre 1884, je fus appelé en toute hâte, à huit heures du soir, auprès de Mlle L..., jeune fille âgée de vingt ans, qui, me disait-on, *s'était trouvée mal.*

En arrivant chez elle j'entendis des cris qui me rassurèrent sur la gravité de la situation, parce qu'ils me firent penser tout de suite à une attaque d'hystérie.

Je trouvai la malade au lit, et au moment où je m'approchais d'elle, lui demandant comment elle allait et lui tendant la main, elle me regarda fixement, recula un peu, puis retira sa main avec une certaine expression de dépit. Je lui demandai qui j'étais et elle ne me reconnut pas.

Avant de procéder à un examen détaillé des phénomènes pathologiques que présentait la malade, je demandai aux parents ce qui s'était passé.

Début de l'attaque. — Vers la fin du dîner, Mlle L... était passée dans sa chambre pour y prendre un objet, du fil. Ne la voyant pas revenir, ses parents furent tout d'abord surpris de la longueur de l'absence, puis entendant des gémissements ils entrèrent dans la chambre et la trouvèrent par terre appuyée contre un canapé. Ils s'aperçurent bien vite qu'elle ne les reconnaissait pas, et que même elle délirait. L'ayant alors mise au lit, ils me firent demander aussitôt.

Causes de l'attaque. — Rien n'avait paru occasionner cette attaque si ce n'était peut-être une discussion sans grande importance avec son père, mais il était bien certain que depuis longtemps Mlle L... concentrait en elle des peines morales.

Premiers commémoratifs. — D'autre part elle était depuis quelque temps, et, tout au moins, depuis le mois d'août, hémianesthésique du côté gauche. En même temps elle toussait, ne mangeait que fort peu, avait maigri, transpirait la nuit et sa respiration était obscure au sommet gauche.

On avait encore remarqué que depuis huit jours, ses cheveux crépitaient dès qu'elle les prenait dans ses mains.

Je restai auprès d'elle jusqu'à onze heures avec un confrère qui, vu la gravité apparente de la maladie, avait été appelé presque en même temps que moi et m'avait suivi de près dans ma visite.

Nous pûmes donc observer la malade pendant trois heures environ, tout en la traitant.

Pendant ce temps l'attaque nerveuse a présenté deux périodes, une première période d'agitation, qui a été la plus longue, et une deuxième période de calme relatif.

PRINCIPAUX PHÉNOMÈNES MORBIDES OBSERVES

ÉTAT DE LA SENSIBILITÉ SPÉCIALE

Elle voyait et entendait. Ainsi elle fixait les yeux sur les personnes qui s'approchaient d'elle, et paraissait se rendre compte de tous les mouvements que l'on faisait autour d'elle. Elle répondait quand on lui adressait la parole.

ÉTAT DE LA SENSIBILITÉ GÉNÉRALE

La sensibilité paraissait abolie partout, lorsqu'on la piquait ou pinçait. Mais fréquemment elle portait ses mains à la tête, se plaignant de souffrir beaucoup.

ÉTAT DE LA MOTILITÉ

Dans une première phase elle était très agitée, se couchait, s'asseyait sur son lit, se tournait à droite, à gauche, portant fré-

quemment pendant ce temps ses mains à la tête. Évidemment l'hyperesthésie du cuir chevelu dominait parmi les troubles éprouvés par la jeune malade. D'autres fois elle semblait calme, mais cet état ne durait que quelques secondes.

Elle était capable de déployer une force considérable. Ainsi lorsque nous voulions lui saisir les mains, ou bien faire la compression ovarienne ou lui appliquer des sinapismes, nous parvenions avec grand'peine, mon confrère et moi, à la maintenir dans un état d'immobilité suffisant. Elle essayait alors de mordre, de griffer.

La respiration était gênée, spasmodique.

ÉTAT DE L'INTELLIGENCE

Elle ne reconnaissait personne de son entourage, ni son père, ni sa mère, ni sa petite sœur, ni mon confrère ni moi.

Souvent elle appelait son père et sa mère, alors ceux-ci s'approchaient à tour de rôle en lui disant : — Voilà papa, ou : Voilà maman. — Non disait-elle, tu n'es pas papa, tu n'es pas maman.

Tantôt elle riait aux éclats, tantôt elle pleurait.

Souvent elle prenait l'attitude de l'effroi dès qu'on s'approchait d'elle. D'autres fois elle restait tout d'abord calme puis subitement et tout en éloignant son corps elle nous repoussait violemment avec la main ou le poing.

Elle délirait. Elle ne se croyait pas chez elle. Elle demandait à être ramenée à la maison, chez son père et sa mère. Alors ceux-ci s'approchaient de nouveau pour se faire reconnaître et l'embrasser, mais elle les repoussait.

Elle inspectait du regard sa chambre, son lit, tout ce qui l'entourait, puis elle haussait les épaules comme une personne qui, cherchant à se retrouver dans son milieu ou chez elle, ne parvient pas à s'y reconnaître et en éprouve une vive contrariété. Aussi ne cessait-elle de demander à partir et à revoir son père et son mère. Évidemment, dans son délire, elle croyait être ailleurs que chez elle, dans une maison étrangère.

Traitement employé. — Nous avons fait respirer de l'éther, puis fait des piqûres de morphine de cinq milligrammes chaque. Elle a vomi, et n'a éprouvé aucun soulagement.

Nous avons essayé de lui prendre les mains, de faire des passes appliquées sur le front, elle se débattait en déployant une force extraordinaire.

Nous avons aussi essayé de faire de la compression ovarienne. Aucun de ces moyens n'a réussi.

Des sinapismes Rigollot ont été appliqués sur divers points du corps, à la nuque, au dos, au creux épigastrique, à la partie supérieure des jambes, mais sans succès. Elle les sentait pourtant, car elle paraissait en souffrir et cherchait à les retirer ; mais nous n'avons pas eu l'idée de rechercher si la douleur des sinapismes était plutôt perçue à droite qu'à gauche.

Puis d'autres sinapismes furent appliqués au niveau des fosses iliaques à droite et à gauche. A partir de ce moment elle fut plus calme. Il était environ dix heures et demie.

A onze heures nous nous retirâmes pensant que nous pouvions la quitter sans inconvénient et ordonnâmes des suppositoires au chloral.

RETOUR DE LA CONSCIENCE ET DE LA SENSIBILITÉ

Le lendemain, 2 décembre, son état était le même. La conscience n'était pas revenue, et la sensibilité continuait à être abolie partout. Nous ordonnâmes du bromure de potassium et de la glace sur la tête.

Le 3 décembre, elle commence par reconnaître sa mère, mais elle n'a pas encore reconnu son père ni d'autres personnes de la famille, ni les médecins qui la soignent.

La sensibilité commence à revenir sur toute la moitié droite du corps. A gauche elle est toujours abolie.

Ainsi nous voyons que *le retour de la conscience suit le retour de la sensibilité.*

A deux heures de l'après-midi elle reconnaît son père. A partir de

ce moment elle reconnaît tout le monde. Mais elle ne se souvient plus de rien, sinon du moment où elle est tombée dans sa chambre. Elle avait éprouvé subitement une bouffée de chaleur à la face, nous dit-elle, et avait perdu conscience de ce qui se passait autour d'elle.

4 décembre. — Je l'ai revue à cinq heures de l'après-midi et l'ai trouvée dans l'état suivant :

ÉTAT DE LA SENSIBILITÉ

SENSIBILITÉ GÉNÉRALE

Toute la moitié latérale gauche est absolument insensible. La moitié latérale droite est sensible.

SENSIBILITÉ SPÉCIALE

Hyperesthésie du cuir chevelu. — Elle se plaint de souffrir encore au cuir chevelu. Elle sent comme une calotte douloureuse qui couvre tout le crâne.

OUÏE

Ouïe. — Elle entend très distinctement le tic-tac de ma montre à la distance de près d'un mètre avec l'*oreille droite*. Ne l'entend avec l'oreille gauche qu'à une distance de quelques centimètres.

VUE

Voit trouble avec l'œil gauche. Voit beaucoup mieux avec l'œil droit sans pourtant y voir encore très distinctement.

SENSIBILITÉ NASALE ET BUCCALE

Sent mieux la colonne d'air qui passe par la narine droite que celle qui passe par la narine gauche. Et lorsqu'elle promène la

langue dans la bouche elle sent mieux la muqueuse de la joue droite que celle de la joue gauche.

ÉTAT DE LA MOTILITÉ

Elle est faible sur ses jambes. Si on la prie de se tenir debout ses genoux fléchissent et elle tomberait par terre si on ne la soutenait. Il existe de la parésie des membres inférieurs, mais cette parésie est manifestement plus accusée à gauche, du côté de l'anesthésie qu'à droite (anesthésie et amyosthénie hémilatérales gauches).

Aux bras la diminution de la force musculaire semble égale des deux côtés.

ÉTAT DES FACULTÉS INTELLECTUELLES

Elle reconnaît tout le monde, se souvient du moment où elle est tombée malade et du moment où elle est revenue à elle, mais elle ne sait rien de ce qui s'est passé durant l'attaque.

Après ces constatations je la soumets à quelques expériences pour savoir si elle est sensible à la neurisation.

NEURISATION

PASSES DESCENDANTES EN REGARD DE LA FACE DORSALE DU BRAS DROIT

Ces passes provoquent une sensation de vent frais le long de la région parcourue et surtout au niveau de la main.

PASSES DESCENDANTES EN REGARD DE LA FACE DORSALE DU BRAS GAUCHE

Elles ne produisent aucune sensation.

SUPERPOSITION DES DOIGTS

La superposition, à faible distance, de mon doigt indicateur au-dessus de la face dorsale du doigt médian de la malade, provoque une sensation de fraîcheur à droite, et ne produit aucune sensation à gauche (côté anesthésié).

PASSES CRANIENNES ASCENDANTES

Comme Mlle L... se plaignait de souffrir de la tête j'ai fait des passes ascendantes autour du crâne, et en quelques minutes elle a été calme.

DIFFÉRENCES DANS L'IMPRESSIONNABILITE DES DEUX MOITIÉS LATÉRALES DU CORPS DU SUJET

Je demande à la malade si elle se souvient d'avoir éprouvé quelquefois du malaise lorsqu'elle se trouvait placée à la droite ou à la gauche de quelqu'un. Elle répond qu'elle a fait effectivement cette remarque, mais qu'elle ne sait pas pour quel côté.

Je tente alors une expérience qui pourra peut-être m'éclairer sur ce point particulier.

Je m'assieds à sa gauche (côté anesthésié). — Après quelques secondes elle éprouve de la chaleur et de l'oppression. Je lui dis de compter, elle le fait avec peine et semble essoufflée. Elle doit faire, dit-elle, de grands efforts. Elle se sent troublée, inquiète.

Je m'assieds à sa droite. — Tous ces malaises disparaissent promptement et elle déclare qu'elle se sent très à l'aise et gaie [1].

1. Voy. Obs. I, II, III, VII et XII.

INFLUENCE DES MÉTAUX

J'aperçois à un des doigts de sa main droite une énorme bague en *or* massif, et une autre plus petite, et je lui demande si elle aime d'avantage l'or que les autres métaux, si elle n'éprouve pas quelque sensation particulière lorsqu'elle touche les boutons en cuivre des portes de l'appartement.

Elle répond qu'elle aime beaucoup toucher, manier sa bague, et les bijoux en or en général, mais que le contact du *cuivre* lui répugne, qu'elle évite de le toucher.

Elle porte des bracelets en argent au bras gauche.

Lui ayant demandé si elle détestait toucher d'autres substances, elle m'a répondu qu'elle n'aimait pas toucher le *satin*.

Céphalalgie calmée par des passes. — 5 décembre. — La céphalalgie est revenue le soir. Des passes lui ont donné quelques heures de calme.

Le lendemain, 6 décembre, je fais quelques expériences avec l'hypnoscope dans le but de savoir si elle est sensible à son action et se trouve ainsi dans la règle d'après laquelle toutes les personnes sensibles à l'hypnoscope seraient susceptibles d'être influencées par la neuricité. J'emploie successivement l'*hypnoscope-ressort* (mon ressort métallique cylindrique) et l'hypnoscope-aimant de J. Ochorowicz.

EMPLOI DE L'HYPNOSCOPE-RESSORT

1° *Application de l'hypnoscope-ressort au doigt indicateur droit.*

a. *L'hypnoscope-ressort est tenu par une de ses extrémités pendant que l'autre extrémité recouvre le doigt.*

Après une minute : picotements à la face palmaire du doigt. Après une minute et demie : état stationnaire.

b. *La partie de l'hypnoscope qui reçoit le doigt de la malade est saisie et entourée par ma main.*

Après une demi-minute : sensation de chatouillement tout autour du doigt.

Le doigt étant alors retiré, la sensation de chatouillement continue ; en même temps je constate que la sensibilité du doigt est augmentée.

Le doigt est remis dans le ressort une demi-minute après. Immédiatement il se produit dans ce doigt la même sensation de chatouillement, avec battements à son extrémité. Puis la sensation de chatouillement remonte jusqu'au milieu de la longueur de l'os métacarpien correspondant. Ensuite, six minutes et demie après le début de l'expérience, la sensation de chatouillement se change en sensation de chaleur. Cette chaleur augmente puis reste stationnaire.

Je retire l'instrument et je constate que le doigt est devenu plus sensible.

Le chatouillement autour de l'indicateur droit dure encore trois à quatre minutes en disparaissant peu à peu et la malade, pendant ce temps, ne peut s'empêcher de gratter son doigt.

2° *Application de l'hypnoscope-ressort autour du doigt indicateur gauche en le tenant à pleine main au niveau du pourtour du doigt.*

Après trois minutes il ne se produit aucune sensation [1].

EMPLOI DE L'HYPNOSCOPE-AIMANT DE J. OCHOROWICZ

1° APPLICATION DE L'HYPNOSCOPE-AIMANT AUTOUR DU DOIGT INDICATEUR DROIT

Après une demi-minute : sensation de chatouillement presque insupportable tout autour du doigt. La malade frotte son doigt contre les parois de l'hypnoscope.

Après deux minutes à la sensation de chatouillement s'ajoute une sensation de chaleur très nette.

1. Voy. la description et le mode d'emploi du ressort en boudin à la page 317.

Après trois minutes l'instrument est retiré. La sensibilité du doigt se trouve augmentée.

2° APPLICATION DE L'HYPNOSCOPE-A IMANT AUTOUR DU DOIGT INDICATEUR GAUCHE

Céphalalgie calmée par des passes. — Pour la troisième fois la malade se plaint devant moi de céphalalgie et je la calme au moyen de passes ascendantes craniennes appliquées.

Le lendemain, 7 septembre, je reviens sur l'examen des commémoratifs et j'obtiens de la malade et de la famille de nouveaux renseignement sur les antécédents de la malade.

Il ne se produit aucune sensation [1].

COMMÉMORATIFS COMPLÉMENTAIRES

Hérédité pathologique. — Du côté des grands-parents nous ne remarquons rien.

Le père, auquel elle ressemble physiquement, avoue qu'il s'emporte facilement.

La mère est d'un naturel calme. Une de ses sœurs, âgée de quarante ans, est très exaltée.

Menstruation. — Elle a été réglée à l'âge de quinze ans. Depuis, les règles ont été peu abondantes et ont manqué quelquefois.

Elle n'a jamais été *noctambule.*

Elle passe facilement de la gaieté à la tristesse. Le frein de l'imagination, si l'on peut exprimer ainsi, est faible chez elle.

Troubles divers. — On me répète que Mlle L..., paraît malade *surtout* depuis le mois d'août dernier.

Fièvre typhoïde. — Elle a eu la fièvre typhoïde à l'âge de treize ans. Depuis cette époque sa santé est moins forte et elle est sujette à de la céphalalgie siégeant au sommet de la tête, et à des névralgies sus et sous-orbitaires.

1. Voy. p. 319, pour la description et le mode d'emploi.

Hémoptysie. — Il y a un an et demi pendant qu'elle toussait elle a craché du sang deux fois mais en petite quantité.

Bains de mer. — Depuis deux ans elle ne peut pas supporter les bains de mer : ces bains l'excitent trop.

Conjonctivite. — En septembre et octobre dernier elle a été atteinte d'une conjonctivite double qui aurait été bien plus intense à gauche.

Névralgie intercostale. — Depuis cette époque elle se plaint d'une névralgie assez vive à gauche au niveau des espaces intercostaux, surtout en bas.

Lourdeur du bras gauche. — Cet été elle sentait que son bras gauche était très lourd.

Chair de poule au bras gauche. — Depuis cette époque aussi, elle ressent souvent le phénomène de la chair de poule sur le bras gauche.

Sensation de froid au bras gauche. — Souvent le bras gauche est plus froid que le bras droit.

Appétit. — *Sommeil.* — Depuis le mois de juillet on constate, dans sa famille, qu'elle n'a pas d'appétit, pas de sommeil.

HALLUCINATIONS

Depuis le mois de juillet elle a eu trois hallucinations remarquables et qui ont fait une forte impression sur son esprit.

PREMIÈRE HALLUCINATION

A la fin de juillet 1884, elle eut ce qu'elle appelle une *vision blanche.* Il était neuf heures du soir. Dans une des stations de montagne des Alpes-Maritimes elle revenait d'une longue promenade avec ses parents. La lune brillait dans son plein. A un moment donné elle vit devant elle le corps d'une femme drapé de blanc et montrant le ciel du doigt. Cette vision s'effaça très vite. Quelques instants après, tournant la tête en arrière, elle eut la même vision, ce qui acheva de l'effrayer.

DEUXIÈME HALLUCINATION

Au commencement du mois d'août 1884 elle eut une autre vision, une *vision rouge*. Il était cinq heures du soir. Elle était dehors lorsqu'elle aperçut devant elle à une petite distance un personnage vêtu de rouge, portant à la région du cœur une large ouverture par laquelle le sang ruisselait en abondance, et qui armé d'un poignard en dirigeait la pointe vers son cœur à elle. Elle fut aussi très effrayée.

TROISIÈME HALLUCINATION

Enfin en octobre dernier elle eut, vers deux heures du matin, étant dans son lit, une hallucination qui la terrifia. Elle vit un monsieur entrer dans sa chambre et se diriger vers elle armé d'un poignard. Ensuite il en vint un autre. Elle eut, malgré son trouble, la force de sonner, et sa mère accourut auprès d'elle et la rassura.

Cette hallucination lui rappelle une scène d'assassinat vue au théâtre un an auparavant.

NOUVELLES CONSTATATIONS

ÉTAT DE LA SENSIBILITÉ

SENSIBILITÉ GÉNÉRALE

L'hémianesthésie gauche est toujours absolue.

La sensibilité est peut-être un peu exaltée sur la moitié latérale droite.

SENSIBILITÉ SPÉCIALE

YEUX

Les *pupilles* sont égales. Mais la gauche est peut-être un peu paresseuse. Les *paupières* sont insensibles. La *sclérotique* gauche est presque insensible. Elle supporte le contact d'une tête d'épin-

gle. A droite ce contact provoque une vive réaction sensitive et motrice. — Je n'ai pas fait de recherches sur la sensibilité de la *cornée*.

ÉTAT DE LA VUE

Avec les deux yeux elle voit trouble à distance.

Avec l'œil gauche elle voit également trouble à distance.

Avec l'œil droit elle voit clair.

Dans les trois cas elle se fatigue vite en fixant une page d'impression.

ŒIL GAUCHE

Avec l'œil gauche seul elle peut lire les caractères d'imprimerie de 1 millimètre 1/2 de hauteur, à 20 centimètres de distance. La vue à cette distance n'est pas trouble. Mais les caractères dansent bien vite devant les yeux. A une distance plus grande elle voit trouble.

Je conclus qu'il existe à gauche une *myopie moyenne par spasme du muscle de l'accommodation* (*hémi-myopie gauche moyenne*)[1].

Remarques. — Il est probable que dans les autres cas analogues d'hémianesthésie, dans lesquels la vue du côté anesthésié est trouble, il s'agit en grande partie, sinon uniquement parfois, d'un trouble provenant d'une myopie acquise par suite de spasme du muscle de l'accommodation (hypersthénie accommodatrice).

ŒIL DROIT

Avec l'œil droit seul elle peut lire distinctement à 60 centimètres les mêmes caractères.

Avec les deux yeux elle peut lire à 20 centimètres mais avec beaucoup de gêne.

OREILLES

Le tic-tac d'une montre est entendu distinctement par l'oreille droite à un mètre au moins de distance.

1. Voy. Obs. II et V.

OREILLE GAUCHE

Le tic-tac de la montre n'est entendu qu'à 5 centimètres de distance.

Remarques. — Il est probable que cette surdité relative est le résultat d'un spasme des muscles des osselets, et que dans les autres cas analogues d'hémianesthésie une partie tout au moins de la surdité relative est due à la même cause.

En présence de ces phénomènes d'hypermyosthénie il était intéressant de rechercher si on pouvait en obtenir l'amélioration par l'emploi de la neuricité résolvante, le souffle.

RÉVEIL DE LA SENSIBILITÉ GÉNÉRALE ET SPÉCIALE PAR LE SOUFFLE

RÉVEIL DE LA SENSIBILITÉ GÉNÉRALE

A travers le tube d'un stéthoscope dont la lumière a quatre millimètres de diamètre *j'ai soufflé sur un point de la face dorsale de l'avant-bras gauche.*

Retour de la sensibilité. — Après un tiers de minute environ elle commence à sentir le souffle disant que c'est frais. Cette sensation s'accentue ensuite.

Après trois ou quatre minutes je constate qu'en ce point limité la sensibilité est revenue presque entièrement.

Transfert de la sensibilité. — En même temps le point homologue de l'autre avant-bras est devenu presque insensible. Il y a eu évidemment transfert.

RÉVEIL DE LA SENSIBILITÉ SPÉCIALE

Ce réveil, ainsi que nous allons le voir, va se produire par l'intermédiaire du réveil de la sensibilité générale des organes de la sensibilité spéciale, et la résolution du spasme des muscles des appareils sensitifs.

ŒIL GAUCHE

A travers le conduit du stéthoscope je souffle sur la *paupière* supérieure abaissée de l'œil gauche. Après un quart de minute environ la malade accuse une légère sensation de chaleur.

Après trois ou quatre minutes je cesse de souffler, et je constate que la paupière, tout à fait insensible avant, est devenue sensible.

Je souffle ensuite de la même manière sur le *globe oculaire* (de l'œil gauche toujours). Après une demi-minute la malade y accuse une sensation de froid.

DIMINUTION DE LA MYOPIE

Je prolonge le souffle deux ou trois minutes, puis je constate que tandis qu'avant elle ne pouvait lire avec cet œil gauche au delà de 20 centimètres de distance, elle peut lire maintenant à 25 centimètres. Après une ou deux minutes il y a retour à l'état ancien.

Il nous paraît évident qu'en soufflant ainsi sur le globe oculaire nous avons influencé le muscle de l'accommodation, et la myopie consécutive au spasme de ce muscle a été ainsi corrigé en partie et momentanément.

OREILLE GAUCHE

Je souffle dans le conduit auditif gauche. Après un quart de minute, sensation de chaleur. Je continue à souffler durant trois ou quatre minutes. Puis je constate que la malade peut entendre, de ce côté, le tic-tac de la montre à 7 centimètres 1/2 tandis qu'avant elle ne l'entendait qu'à 5 centimètres.

Il nous semble encore résulter de cette expérience que le souffle a fait cesser le spasme des muscles des osselets et favorisé ainsi la perception des sons.

CONSTATATIONS ULTÉRIEURES

RETOUR DES MOUVEMENTS ET DE LA SENSIBILITÉ

10 décembre. — Depuis hier Mlle L... peut se tenir debout et *marcher*. Mais elle a une tendance manifeste à pencher vers le côté gauche et aussi en avant.

La *sensibilité* commence à revenir dans le côté gauche. Ainsi elle sent le pincement et les pressions fortes exercés sur les téguments, de ce côté. Elle sent aussi un peu le chaud et le froid.

EXAMEN DE LA SENSIBILITÉ DE LA LANGUE ET DES LÈVRES

La moitié gauche de la *langue* est insensible. Il en est de même de la moitié gauche des *lèvres*. A droite la sensibilité est normale.

NOUVELLES RECHERCHES SUR L'IMPRESSIONNABILITÉ A DISTANCE DE LA MOITIÉ GAUCHE DU CORPS DE LA MALADE

Si je place ma main en regard de sa joue gauche elle éprouve de la chaleur.

Si je la place en regard de sa joue droite il ne se produit aucune sensation.

Si je me place debout ou assis à sa gauche elle éprouve de la gêne, un vague sentiment d'effroi, et de l'oppression.

Si je me place à sa droite elle éprouve au contraire du bien-être.

17 décembre. — L'anesthésie existe encore à gauche quoique diminuée. La myopie relative persiste mais moins forte à gauche.

Emploi de l'esthésiomètre. — Sur la face dorsale de la main gauche elle ne sent qu'une des deux pointes, avec un écart maximum de 3 centimètres. Sur la face dorsale de la main droite elle ne sent qu'une des deux pointes, avec un écart maximum de 2 centimètres.

Retour des règles. — Les règles réapparaissent dans la nuit du

25 au 26 octobre, époque prévue. Mais le 26 elle subit une vive contrariété et elles s'arrêtent. Le lendemain, 27 octobre, elle se plaint de souffrir autour de l'œil gauche. Elle est excitée ; je trouve encore un léger degré d'hémianesthésie à gauche.

Appelé de nouveau auprès d'elle le 2 février 1886, je procède à un nouvel examen.

D'une façon générale Mlle L... a été assez bien portante, me disent ses parents, jusqu'à il y a un mois et demi ou deux mois. Depuis cette époque elle se plaint de douleurs à la partie gauche de la tête et du cou, qu'un examen attentif permet de localiser dans le champ de distribution des nerfs de la cinquième paire et du plexus cervical superficiel gauches (*névralgie de la cinquième paire et du plexus cervical superficiel gauches*).

Cette névralgie est continue et s'accompagne d'une diminution de la vue et de l'ouïe du même côté.

La jeune malade est toujours très impressionnable et elle paraît être entrée dans une phase relativement calme. — *Tout m'ennuie*, dit-elle.

Elle dort mal. Elle éprouve souvent des petits frissons, le long de la colonne vertébrale.

Il y a plus d'un mois elle a souffert longtemps de crampes des muscles abdominaux, et elle rappelle que deux ans auparavant elle avait eu des crampes dans les muscles de la jambe gauche.

La veille elle s'est plaint de douleurs abdominales plus accusées à gauche qu'à droite, et sans diarrhée.

Ses cheveux crépitent et se redressent quand elle les fait passer entre les dents d'un peigne ou les doigts de sa main.

La menstruation est irrégulière, le sang pâle. Parfois elle perd en blanc abondamment.

Elle a maigri. Les yeux sont bordés de noir.

L'appétit fait défaut, et elle mange très peu, mais elle digère bien.

Elle se plaint fréquemment de nausées le matin ou l'après-midi. Elle est le plus souvent constipée.

Les urines sont souvent abondantes et blanches. Parfois elle éprouve de fortes envies d'uriner sans résultat.

Elle tousse par moments. L'examen de la poitrine ne révèle aucun trouble.

YEUX

Avec l'*œil droit* seul elle peut distinguer très nettement à la distance de 65 centimètres les caractères d'imprimerie de 1 millimètre. Avec l'*œil gauche* seul elle ne peut distinguer nettement ces mêmes caractères qu'à la distance maxima de 30 centimètres. En d'autres termes le *punctum maximum* de la vision distincte, avec l'œil droit est de 65 centimètres et avec l'œil gauche de 30 centimètres. D'où il résulte, ainsi que nous l'avons déjà remarqué précédemment, un état d'hémi-myopie gauche moyenne. Seulement le degré de myopie gauche semble moins prononcé qu'il ne l'était en septembre 1884.

OREILLES

Le *punctum maximum* de l'audition distincte du *tic-tac* d'une montre est de $1^{m},95$ pour l'oreille droite et de 15 centimètres pour l'oreille gauche.

En comparant ces chiffres avec ceux précédemment obtenus on voit qu'il y a progrès et pour la vision et pour l'audition malgré la névralgie actuelle.

Dans la suite j'ai revu Mlle L... à des intervalles assez éloignés et irréguliers. Sa santé s'est améliorée graduellement, mais ses parents ont beaucoup de peine à la faire manger convenablement.

Elle persiste à être nerveuse, impressionnable mais elle a assez d'empire sur elle-même.

N'ayant plus eu l'occasion de faire sur elle de nouvelles observations intéressantes pour le sujet que je traite, je crois inutile d'entrer dans de nouveaux détails sur la santé de Mlle L..., et je me bornerai à mettre en relief les frais principaux de l'observation qui la concerne.

REMARQUES GÉNÉRALES SUR CETTE OBSERVATION VI

Cette observation est remarquable à plus d'un titre :

1° Elle nous présente un bel exemple de délire hystérique et nous voyons que l'état des facultés intellectuelles est étroitement lié aux troubles de la sensibilité;

2° Nous voyons que sensible à la neurisation, la malade l'est aussi à l'hypnoscope et à l'aimant;

3° Mes mains, de même que l'hypnoscope ou l'aimant provoquent des sensations particulières sur les régions visées, et ces sensations ont entre elles une analogie frappante. Aussi se trouve-t-on conduit à faire un rapprochement entre la force neurique et la force magnétique ou électrique.

4° Trois fois des passes ascendantes appliquées craniennes ont calmé une migraine très douloureuse dont se plaignait la malade.

5° La malade s'est montrée impressionnable par son *côté* anesthésique à l'action des courants neuriques du corps humain.

6° Les troubles de la vue et de l'ouïe, consistant dans une diminution de l'acuité visuelle et auditive, suite probable d'une modification dans le fonctionnement des muscles de l'accommodation visuelle et auditive, ont pu être améliorés manifestement quoique passagèrement par la neurisation pneumique (le souffle).

7° Au moyen du souffle j'ai pu aussi réveiller la sensibilité sur une partie visée du côté anesthésié, et déterminer, par *transfert*, de l'anesthésie sur la région homologue (côté sensible).

8° Il est à remarquer que les signes locaux d'une tuberculose commençante se sont montrés au sommet du poumon gauche, du côté précisément de l'hémianesthésie[1].

Que de même la conjonctivite double a été plus accusée à l'œil gauche qu'à l'œil droit.

Que le phénomène de la chair de poule s'est montré souvent localisé au bras gauche.

1. Voy. Obs. III, p. 543.

Que les névralgies dont elle a souffert ont été localisées de préférence à gauche.

On sait, du reste, que les hystériques souffrent de préférence du côté de l'hémianesthésie.

9° Nous ferons aussi remarquer que peu de temps avant son attaque nerveuse ses cheveux crépitaient dès qu'elle les prenait entre ses mains.

10° Elle est très impressionnée par les orages.

11° Enfin elle ne peut supporter le cuivre, particularité fréquemment observée chez les hystériques.

OBSERVATION VII

(ANNÉES 1884 ET 1885)

ARTHRITIS. — NÉVROPATHIE. — NÉVRALGIES SIÉGEANT DE PRÉFÉRENCE DANS LA MOITIÉ GAUCHE DU CORPS. — SENSIBILITÉ AUX ORAGES. — SENSIBILITÉ A L'HYPNOSCOPE D'OCHOROWICZ. — NEURISABILITÉ.

M. S... âgé de soixante-quatre ans, est un névropathe d'une intelligence supérieure et très fine. Sa sensibilité physique est aussi exquise que sa sensibilité morale. C'est un homme de goût par excellence, plein de tact et de délicatesse. Arthritique dyspeptique, sujet à la constipation, souffrant d'ailleurs d'une affection prostatique, il ne peut échapper à un certain degré d'hypochondrie malgré une force rare de caractère.

Sensibilité aux orages. — Il est *sensible aux orages.* Ainsi avant les orages il éprouve une sensation douloureuse aux tempes, avec contraction fibrillaire des muscles de la région et saillie de l'artère temporale. Il éprouve aussi de l'oppression thoracique, et un certain degré d'agitation générale. Il ressent de plus des douleurs articulaires aux genoux et aux bras, etc. Toutes ces sensations pénibles sont aussi bien accusées à droite qu'à gauche. Enfin il se trouve alors dans un état de torpeur intellectuelle qui lui est très pénible.

Avant la cessation de l'orage il est averti de la fin prochaine de cette perturbation atmosphérique par une diminution dans l'acuité de ses souffrances. Puis, l'orage cessant, il se produit une détente brusque, le calme survient complet.

Névralgies. — M. S... est sujet à des névralgies qui occupent de préférence le côté gauche du corps.

Cette prédominance des troubles sensitifs dans l'une des moitiés du corps me paraît donner la raison des phénomènes suivants.

Impressionnabilité différente des deux moitiés latérales du corps. — M. S... me raconte que lorsqu'on est assis à sa gauche ou qu'on lui parle du côté gauche il éprouve une sorte de gêne; il se sent alors moins en train, moins intelligent, et il est obligé de faire un effort pour parler.

Au contraire, lorsqu'on est placé à sa droite ou qu'on lui parle du côté droit, il se sent en pleine possession de son intelligence, il est plus en train, et il éprouve plus de facilité pour parler.

Au théâtre il cherche toujours une place telle qu'il n'ait pas de voisin à sa gauche.

S'il est placé entre deux voisins il s'adresse de préférence à celui de droite.

Dans toutes les réunions ou assemblées dans lesquelles il a été obligé de parler, il dirige ses regards de preférence à sa droite ou en face de lui, et s'il regarde à gauche, ce qui est rare, ce n'est que par un effort de sa volonté [1].

Souffrance limitée au côté gauche du corps. — Le 12 octobre 1884, au matin, M. S... me fait part d'un autre fait extrêmement intéressant.

La veille au soir il s'est endormi souffrant dans toute la moitié gauche du corps : front, tempe, nez, gosier, cou, épaule, bras, ventre, et membre inférieur.

Cette souffrance consistait : 1° en des douleurs névralgiques, peu intenses en général, mais un peu plus accusées au gosier et à l'épaule; 2° en des crampes localisées à la jambe gauche et à la main gauche.

1. Voy. Obs. I, II, III, VI et VII.

Influence de cette limitation de la souffrance sur les rêves. — Dans la nuit il a eu deux rêves principaux dans chacun desquels tout ce qui était beau et agréable était perçu par le côté droit du corps, et tout ce qui était laid ou désagréable ou même menaçant était perçu par le côté gauche et cela quelle que fût la position du corps.

Le matin, au réveil, la sensibilité exagérée du côté gauche persiste encore.

EFFETS PHYSIOLOGIQUES ET THÉRAPEUTIQUES CONSÉCUTIFS A L'APPLICATION DE L'HYPNOSCOPE D'OCHOROWICZ

J'ai appliqué plusieurs fois l'hypnoscope magnétique autour du doigt indicateur tantôt de la main droite et tantôt de la main gauche. Toujours il en est résulté des modifications importantes dans la sensibilité du doigt couvert par l'hypnoscope, qui témoignaient d'une action prompte et intense de cet instrument (picotements, sensation de gonflement, d'engourdissement, de battements, légère anesthésie et raideur).

De plus, toute névralgie liée à un refroidissement et en général toute névralgie non liée à un état gastrique ou gastro-intestinal était heureusement modifiée ou combattue en dix ou quinze minutes par l'application de l'hypnoscope à un doigt de l'une ou de l'autre main, mais avec un succès plus net et plus complet si l'hypnoscope était appliqué à un doigt de la main droite lorsque la douleur siégeait à gauche, à la tête ou au thorax par exemple, ce qui était le cas habituel.

Ayant acquis la conviction de la réalité et de la constance de cette action favorable de l'hypnoscope, M. S... en fit venir un pour son usage personnel et s'en servit toujours avec avantage lorsque son application était indiquée.

Dans cette observation nous voyons l'hypnoscope servir à la fois pour le diagnostic et le traitement de troubles du système nerveux.

Nous ferons encore remarquer combien il est intéressant de

rapprocher la sensibilité très grande de M. S..., aux orages de celle non moins grande à l'hypnoscope.

HYPNONEURISATION. — SES BONS EFFETS

Les recherches de M. J. Ochorowicz m'ayant appris que les personnes sensibles à l'hypnoscope étaient hypnotisables, c'est-à-dire susceptibles d'être impressionnées par les pratiques de l'hypnotisme, ayant eu d'ailleurs déjà l'occasion de vérifier l'exactitude de cette assertion chez d'autres malades, je me décidai un jour a exercer sur mon respectable ami et patient les pratiques de la neurisation.

C'était le 26 décembre 1884, la neige était tombée sur les hautes montagnes qui vers le nord bornent au loin l'horizon à Nice.

Sous cette influence M. S... souffrait depuis la veille de vives douleurs dans toute la calotte cranienne. L'hypnoscope, pas plus qu'un gros aimant, n'avaient pu le calmer. Bien décidé à ne pas quitter mon malade et ami avant de l'avoir soulagé tout au moins, je résolus d'essayer sur lui quelques passes.

Je fis donc des passes ascendantes tantôt appliquées et tantôt distantes, autour du crâne. J'en fis aussi de descendantes au-dessous des yeux.

Bientôt la douleur diminua d'intensité et le malade se trouva endormi au bout de dix minutes.

Quelques minutes après je le réveillai en soufflant sur sa tête. Il déclara se trouver beaucoup mieux et quelques heures plus tard il était tout à fait bien.

REMARQUES GÉNÉRALES SUR CETTE OBSERVATION

M. S... me paraît un nouvel exemple de névropathe arthritique auquel le qualificatif d'hystérique conviendrait assez bien. Les recherches actuelles montrent d'ailleurs que l'hystérie n'est pas aussi rare chez l'homme qu'on l'a cru jusqu'à présent et l'on ajoute

que la forme fruste de cette névrose est plus particulière à l'homme qu'à la femme, et c'est la raison pour laquelle l'hystérie chez l'homme avait paru une rareté jusqu'à ces derniers temps. Il appartiendra à l'époque actuelle d'avoir étudié avec plus de persévérance tous les moyens qui peuvent permettre de découvrir sûrement cette névrose alors même qu'elle semble se dérober le plus à nos moyens d'investigation.

De même que chez la plupart sinon chez tous les hystériques, il n'existe pas chez M. S... un équilibre parfait dans la sensibilité ou peut-être mieux dans la manière de sentir des deux moitiés latérales du corps et par cela même des deux hémisphères cérébraux.

Les névropathes, les hystériques plutôt, ont généralement un *mauvais côté* si je puis m'exprimer ainsi.

Le mauvais côté chez M. S... est le côté gauche. C'est là qu'il souffre habituellement, et s'il fait un rêve désagréable c'est par le côté gauche qu'il en a conscience. Les impressions agréables lui sont fournies par le côté droit (Voy. Obs. V).

Il est sensible aux orages, à l'hypnoscope, à la neurisation.

L'hypnoscope lui sert même de moyen curateur. Il l'applique pour calmer ses névralgies (Voy. Obs. V).

Nous ferons enfin remarquer qu'il est âgé de soixante-quatre ans pour montrer que la sensibilité à la neurisation n'est pas l'apanage exclusif de la jeunesse et peut se rencontrer dans l'âge mûr.

OBSERVATION VIII

(ANNÉE 1884)

PAS D'ANESTHÉSIE. — CONTRACTURE ANCIENNE HYSTÉRIQUE. — SENSIBILITÉ AUX ORAGES. — SENSIBILITÉ A L'HYPNOSCOPE ET A L'AIMANT. — NEURISABILITÉ

Je donne des soins à Mme L..., âgée de quarante-huit ans environ, pour une contracture des membres inférieurs.

Cette contracture a débuté il y a trois ans par le membre inférieur s'accompagnant de douleur. Puis cette contracture a envahi

le membre inférieur droit, et la malade est maintenant au lit depuis deux ans pour une contracture douloureuse qui intéresse les deux membres inférieurs. Les cuisses sont fléchies à angle droit sur le bassin, et les jambes complètement fléchies reposent sur la face postérieure des cuisses.

Il y a dix mois, il s'est formé une plaie de position au niveau de la saillie du trochanter droit. Cette plaie n'est guérie que depuis quelques jours.

A l'*approche des orages* elle souffre d'avantage dans les membres contracturés.

NÉVRALGIE SUS-ORBITAIRE

18 novembre 1884. — Ce matin la malade se plaignant d'une névralgie sus-orbitaire, je voulus mettre à exécution le projet que j'avais depuis longtemps de la neuriser.

APPLICATION DE L'HYPNOSCOPE

Mais avant de tenter une expérience de ce genre qui pouvait manquer, j'ai voulu m'assurer si la malade était sensible à l'hypnoscope.

Je priai donc la malade de passer son doigt dans l'hypnoscope. Au bout de trois minutes le doigt était engourdi et légèrement raide.

J'en ai conclu qu'elle était hypnotisable ou plutôt neurisable, d'autant plus que précédemment, avec le gros aimant de la force 35 à 40 kilogrammes, j'avais provoqué des sensations douloureuses ou d'intensité ordinaire.

PASSES DIGITALES APPLIQUÉES ASCENDANTES FRONTALES GAUCHES

J'ai commencé par faire des passes appliquées au-dessus du sourcil gauche et en remontant. Presque aussitôt la malade me

dit : « — Mais vous allez m'endormir. — Pourquoi dites-vous cela? répliquai-je ; et elle me répondit : — Parce que je sens le besoin de dormir. — La douleur se calme-t-elle ? » ajoutai-je. Elle me dit qu'elle était moindre.

Je dois faire observer que la malade ne savait pas dans quel but j'employais ces manœuvres, ou du moins elle ignorait quels effets je pourrais provoquer.

PRÉHENSION DES MAINS

Puis pendant que je fais ces passes je prends d'abord l'une de ses mains puis les deux à la fois avec ma main restée libre.

Bientôt elle éprouve un engourdissement douloureux le long des deux bras.

PASSES ASCENDANTES. — SENSATIONS PROVOQUÉES PAR CES PASSES

Je retire mes mains des siennes et je fais des passes ascendantes frontales, et descendantes sous-oculaires. Elle dit que mes doigts (quoique déplacés avec lenteur et distants de 6 à 7 centimètres) produisent un vent frais sur la figure.

La douleur, pendant ce temps, se calme de plus en plus, le sommeil s'accentue sans devenir toutefois complet, et l'on voit les yeux de la malade se fermer.

Mais je n'ai pas persisté parce que la malade venant de déjeuner, je craignais quelque trouble digestif, et que d'ailleurs la douleur se trouvait calmée.

REMARQUES SUR L'OBSERVATION VIII

Nous nous bornerons à relever dans cette observation un détail important déjà signalé ailleurs, c'est que l'application de l'hypnoscope et l'application de mes mains ont provoqué des sensations

qui méritent d'être rapprochées et qui nous montrent une fois de plus l'analogie d'action des deux forces neurique et magnétique.

OBSERVATION IX

(ANNÉES 1884-1885)

ARTHRITIS. — HYSTÉRIE. — SENSIBILITÉS GÉNÉRALE ET SPÉCIALE PARAISSANT INTACTES. — DÉBUT DE TUBERCULOSE PULMONAIRE HÉMILATÉRALE DROITE, AUTREFOIS. — SENSIBILITÉ AUX ORAGES. — SENSIBILITÉ A L'HYPNOSCOPE. — NEURISABILITÉ.

Mme B... est âgée de trente ans. Son grand-père paternel était goutteux et mourut à soixante-dix-sept ans. Son père, dyspeptique gastralgique, est mort à soixante-dix-sept ans. Sa mère vit encore et est âgée de soixante-deux ans. Elle a souffert du tic douloureux autrefois pendant une grossesse.

Elle a été réglée à quinze ans et bien, depuis, excepté dans ces derniers mois.

Elle a eu une première attaque nerveuse en 1874 pendant sa première et unique grossesse, la nuit, à la suite d'une mauvaise nouvelle qui l'avait fortement impressionnée (sensation de boule, mouvements désordonnés, cris, morsures sur elle-même, etc., etc.).

Elle eut une deuxième attaque immédiatement après l'accouchement avant l'expulsion du placenta.

Elle a eu depuis d'autres petites attaques et notamment une après la mort de son père en 1883.

Souvent elle éprouve la sensation de boule, et pleure et rit facilement.

Elle prévoit l'approche et la fin des orages par une sensation de malaise assez vague.

Elle ignore si elle a été noctambule.

Je lui donne des soins depuis huit à neuf ans pour une métrite chronique grave, consécutive à son accouchement, aujourd'hui en voie de guérison. J'ai dû aussi combattre chez elle les premiers symptômes d'une tuberculose pulmonaire à droite ayant apparu il

y a environ dix ans et dont toute trace a disparu il y a quatre ou cinq ans.

Ajoutons que depuis une quinzaine d'années elle remarque du sable rouge au fond de son vase.

Dans le courant de décembre 1884, Mme B... a été soumise une première et unique fois à des épreuves hypnoscopiques. Je me suis assuré d'abord de l'état de la sensibilité qui ne m'a pas paru altéré.

ÉPREUVE AVEC L'HYPNOSCOPE DE M. J. OCHOROWICZ

1° *Application à l'indicateur gauche.* — Après deux minutes, engourdissement et chaleur dans le doigt. Après trois ou quatre minutes, la chaleur et l'engourdissement augmentent. Puis ces sensations se maintiennent et il semble à la malade que le doigt en expérience est grossi et serré à la racine par un cordon.

Après avoir retiré l'hypnoscope j'ai constaté que la sensibilité était restée à peu près intacte;

2° *Application à l'indicateur droit.*

Après cinq minutes la malade a accusé un peu de chaleur dans le doigt.

Après sept minutes et demie cette sensation persistait au même degré. Pas d'engourdissement.

ÉPREUVES AVEC MES DOIGTS ET MON BRAS

1° Je superpose à une petite distance mon index à son index gauche et elle y éprouve de la chaleur;

2° Je fais la même opération à l'égard de son indicateur droit et elle y éprouve encore de la chaleur, mais plus tôt et plus intense;

3° Je superpose mon bras au sien et elle éprouve dans ce bras une sensation de chaleur s'étendant depuis la main jusqu'au milieu de l'avant-bras.

Le 19 janvier 1885 j'eus l'occasion de m'assurer que la loi posée par mon savant ami M. J. Ochorowicz restait toujours vraie.

HYPNONEURISATION

A cette date, vers dix heures du soir je fus appelé auprès de Mme B... pour une attaque de nerfs.

Lorsque j'arrivai auprès d'elle l'attaque venait de finir mais il restait de la lourdeur de tête siégeant surtout au front et au-dessus des yeux.

Je fis des passes le long des nerfs sus-orbitaires dans le sens de leur distribution et en quelques minutes cette sensation de douleur disparut et la malade s'*endormit*.

REMARQUES SUR CETTE OBSERVATION

Il s'agit encore ici d'une jeune femme manifestement arthritique comme celle qui fait le sujet de l'observation V. Comme elle aussi, et comme la jeune fille de l'observation VI, elle a eu le sommet d'un des poumons atteints de tuberculose commençante. Mais comme je n'ai découvert en elle aucune trace d'anesthésie effective, je ne saurais, comme pour les cas cités ci-dessus, établir aucun rapport entre le siège de la tuberculose pulmonaire relativement aux deux moitiés latérales du corps, et le siège d'un trouble de la sensibilité. S'agissait-il d'un cas d'hémianesthésie latente ou, si l'on préfère, assez peu accusée pour passer inaperçue dans l'état de veille comme dans l'observation I de notre présent ouvrage. Cela est possible, et c'est tout ce que je puis dire.

Nous devons encore relever dans cette observation ce fait intéressant d'une sensation de même genre éprouvée sous l'influence de l'hypnoscope ou soit de l'aimant, et de mon bras, les doigts compris; nouvel exemple d'une étroite affinité entre la force magnétique et la force neurique.

OBSERVATION X

(ANNÉES 1884-1885)

BONS EFFETS DE LA NEURISATION DANS LA MIGRAINE. — SENSIBILITÉ TRÈS LÉGÈRE A L'HYPNOSCOPE.

Cette observation n'est en réalité qu'une *note* relative au rôle thérapeutique des passes digitales ou soit de la neurisation digitale mobile dans la migraine.

Dans le courant de décembre 1884 j'eus l'occasion de rechercher la sensibilité à l'hypnoscope chez Mme L. G... âgée d'environ quarante-deux ans, sujette à des *accès de migraine* longs et très douloureux.

Une première fois l'application de cet instrument ne donna aucun résultat, mais il est utile de faire remarquer que cela se passait dans un petit cercle d'amis et que l'expérience n'a pas été faite peut-être avec toute la rigueur et le calme voulus. En tout cas cet insuccès prouvait déjà que si Mme L. G... était sensible à l'aimant elle ne l'était que fort peu.

Une autre fois il y eut réellement une sensation d'engourdissement avec chaleur, mais très légère.

Le 26 décembre je fus appelé vers deux heures de l'après-midi auprès de Mme L. G... pour un accès de migraine très violent et qui l'incommodait d'autant plus qu'elle avait ce même jour à trois heures chez elle une grande et importante réception qu'elle ne pouvait pas éviter; elle désirait être soulagée.

Mais grand fut mon embarras tout d'abord. Des applications locales, je le savais par expérience, n'auraient produit aucun effet. Une piqûre de morphine était indiquée, c'est vrai, mais Mme L. G... était en pleine digestion de son déjeuner. Comment pourrais-je la soulager?

L'idée me vint de faire des passes sur la région douloureuse; mais quelle impression ces manœuvres feraient-elles sur le moral de la malade, surtout si je ne réussissais pas. Je craignais en effet

de ne pas réussir, me rappelant que la sensibilité à l'hypnoscope avait été ici douteuse; j'avais pourtant le plus grand désir de la soulager, et puis je savais Mme L. G... douée d'un esprit très élevé et d'un rare esprit de charité. Elle m'aurait certainement pardonné mon insuccès et n'aurait pas critiqué mon mode d'intervention thérapeutique.

Je crus, malgré tout, devoir procéder avec quelque prudence. Je priai ma très intéressante malade de bien me laisser chercher le siège du mal. Je profitai de cette recherche pour faire quelques passes appliquées au-dessus de l'œil droit, au siège de la plus vive douleur. Je dois noter ici que la douleur était si vive que la malade ne pouvait ouvrir l'œil qu'avec la plus grande difficulté.

Après deux ou trois minutes Mme L. G... accusa du soulagement. Alors je fis plus franchement les passes que j'avais commencées. Aucune crainte ne m'arrêtant plus, je fis des passes appliquées, j'en fis de distantes, je les fis courtes, prolongées, j'employai les deux mains. « C'est étonnant, s'écria Mme L. G... mais je me sens réellement mieux, je puis ouvrir l'œil; — mais je vais beaucoup mieux. Je crois que c'est fini ! » Cinq ou six minutes seulement s'étaient écoulées.

Cependant la douleur s'était en quelque sorte réfugiée plus haut, vers la partie supérieure de la bosse frontale et à la tempe droite. Je continuai les passes que je cessai après douze à quinze minutes. Le soulagement était complet, Mme L. G... se sentait revivre et je renonce à peindre sa satisfaction.

Elle reçut de trois à six heures avec toute la grâce qu'on lui connaît et se vengea de mon intervention *neurisatrice* en faisant l'éloge du magnétisme auprès de ses intimes.

Le lendemain elle me racontait qu'au moment où je la quittai elle se trouvait débarrassée de sa migraine et tout à fait en possession d'elle-même, et que le bien-être n'avait fait qu'augmenter dans le courant de l'après-midi.

Un peu plus tard, en 1885, elle se trouva en proie à une nouvelle atteinte de migraine et de nouveau un jour de réception. J'intervins comme la première fois et avec un égal succès.

OBSERVATION XI

(ANNÉES 1885-1886)

HYSTÉRIE. — SENSIBILITÉ AUX ORAGES. — SENSIBILITÉ A L'HYPNOSCOPE GUÉRISON DE LA MIGRAINE PAR LA NEURISATION.

Mme X... est âgée de vingt-sept ans. Son père, sa mère, son grand-père paternel et sa grand-mère maternelle sont doués d'un tempérament nerveux.

Elle a été réglée à l'âge de douze ans et il paraît qu'à cet âge elle était grande et développée comme elle l'a été depuis.

Depuis elle a eu ses époques régulièrement.

Dès l'âge de la puberté elle a été nerveuse et depuis sujette à des attaques nerveuses légères, à des spasmes pharyngiens.

Elle pense qu'elle a été noctambule, mais elle ne saurait l'affirmer.

Elle est très sensible aux changements de temps, peut prévoir la tombée de la neige et les orages par un état d'énervement dans lequel elle se trouve du reste parfois dans d'autres circonstances.

Je n'ai trouvé sur elle aucune trace de trouble sensitif. Pas d'hémianesthésie.

Dans ses antécédents morbides je relève qu'elle a eu une péritonite suite de couches, dont elle a parfaitement guéri ; que de plus elle a été atteinte d'une lésion tuberculeuse au sommet du poumon droit dont il ne reste aujourd'hui que des traces très effacées. Dans le cours de cette manifestation tuberculeuse ou pseudo-tuberculeuse, elle a eu plusieurs poussées de pleurésie aiguë sèche à droite qui n'ont laissé aucune trace.

Le 5 janvier 1885 je fus appelé auprès de Mme X... pour une névralgie sus-orbitaire et sous-occipitale gauche très intense. Cette névralgie avait débuté brusquement à minuit. Je dois ajouter que la veille au soir il faisait un froid très vif, le thermomètre marquait 5° C. au-dessous de zéro, indice, d'ailleurs, de la tombée de

la neige sur les Alpes. La malade a été énervée toute la nuit, s'agitant, pleurant, etc.

J'avais soigné Mme X... jusqu'à cette époque pour son affection de poitrine, j'étais mandé cette fois pour la soulager de sa névralgie, espérant que je réussirais chez elle aussi promptement et aussi complètement qu'auprès de Mme L. G... dont il est question dans l'observation X.

Mais avant de procéder aux pratiques de la neurisation, j'ai voulu savoir si Mme X... était sensible à l'hypnoscope.

APPLICATION DE L'HYPNOSCOPE D'OCHOROWICZ

Je priai Mme X... d'introduire le doigt indicateur de sa main droite dans l'hypnoscope.

Après moins de deux minutes elle éprouva une sensation d'engourdissement qui du doigt remontait jusqu'à l'épaule. Puis il lui sembla que le doigt était gonflé et remplissait tout le vide de l'instrument.

Après six minutes cette sensation reste stationnaire. Je retire alors l'hypnoscope et je constate que la sensibilité du doigt a manifestement diminué.

D'après ces résultats je pensai qu'elle pourrait être neurisée avec de grandes chances de succès.

NEURISATION CRANIENNE

Je fis des passes ascendantes appliquées au niveau du crâne, d'abord au front, puis à l'occiput et ensuite à la région temporale du côté gauche.

Après quinze minutes la douleur avait cessé partout. Puis, comme elle semblait revenir au-dessus de l'œil gauche, je fis de nouvelles passes qui la soulagèrent complètement.

Le 11 mars je fus mandé de nouveau pour un nouvel accès de migraine à gauche. Je fis de nouveau des passes ascendantes cra-

niennes, tantôt appliquées, tantôt distantes, et la douleur disparut après quelques minutes.

Le 16 janvier 1886, m'étant rendu dans la matinée auprès de Mme X... pour la continuation des soins que nécessitait une entorse du pied gauche qu'elle s'était faite récemment, je la trouvai souffrant depuis la nuit d'une névralgie qui intéressait les branches ophthalmique et maxillaire supérieure du trijumeau à gauche.

La cause occasionnelle et prochaine de cette névralgie était l'excès de chaleur qu'elle avait dû supporter dans son salon la veille au soir, et la cause prédisposante semblait être le voisinage des menstrues qui avaient cessé deux jours auparavant. Il est bien certain d'ailleurs que généralement elle souffre de migraine un peu *avant* ses époques.

Je proposai à Mme X... les moyens employés précédemment pour combattre cette névralgie et elle les accepta très volontiers.

Je fis donc au crâne, spécialement en regard de la partie gauche et antérieure, des passes digitales ascendantes tantôt appliquées tantôt distantes, mais surtout distantes. Celles-ci paraissaient avoir plus d'action que les appliquées, du moins la malade le prétendait, ajoutant que, à distance, elle sentait la *chaleur* de mes doigts. Cette sensation de chaleur se manifestait sous forme d'un courant d'air chaud suivant la direction de mes doigts. Mais ce qui étonnait la malade, c'est que lorsque j'appliquais mes doigts sur le front ou la tempe elle ne les trouvait pas chauds et en tous cas leur chaleur était de beaucoup inférieure à celle dont elle recevait l'impression lorsque je faisais des passes distantes. Il devenait donc manifeste qu'un *courant particulier* ou une sorte de *rayonnement* parti de de l'extrémité de mes doigts impressionnait ses téguments. Parfois je dirigeais un ou plusieurs de mes doigts immobiles vers un point du front ou du cuir chevelu et elle y accusait de la chaleur fixe sous forme de point ou de plaque, alors même que ni la vue ni l'ouïe, ni le toucher pouvaient la renseigner sur mes manœuvres. D'ailleurs, la malade étant couchée dans la position demi assise, je m'étais dès le début placé à la tête même du lit de telle façon que j'échappais entièrement à son regard.

Outre les passes craniennes ascendantes je fis des passes faciales descendantes à gauche, tantôt appliquées, tantôt distantes.

Je fis encore de grandes passes descendantes à partir des yeux, c'est-à-dire à partir de la ligne naso-auriculo-cervicale dans le domaine des nerfs descendants.

Une minute environ après les premières passes craniennes Mme X... éprouva un soulagement manifeste mais elle se sentit en même temps un peu énervée. Mais pendant qu'elle éprouvait du soulagement dans les régions frontale et temporale gauches les premières influencées par les passes, elle accusait une plus vive douleur le long de la mâchoire à gauche. C'est alors que je fis des passes descendantes en regard de cette région, qui égalisèrent le soulagement dans les régions douloureuses cranio-faciales. Après dix ou douze minutes de passes aussi faites dans le domaine des nerfs ascendants et de celles faites dans le domaine inférieur le calme était complet. Il ne restait qu'un peu de lourdeur vague dans toute la tête, et un léger degré d'état nauséeux tel qu'il existait déjà avant les manœuvres neuriques. Il était alors onze heures et demie du matin ; je quittai la malade très satisfaite de se trouver ainsi débarrassée de sa migraine. A midi elle déjeuna comme d'habitude malgré les petits malaises dont je viens de parler.

A deux heures de l'après-midi Mme X... était débarrassée de tout malaise, très calme et aussi bien que possible. Le soir elle reçut du monde et veilla jusqu'à minuit sans la moindre fatigue.

La nuit du 16 au 17 janvier a été excellente, c'est une des nuits les plus calmes qu'elle ait eues depuis quelque temps. Je la revis dans la matinée du 17 vers dix heures; elle venait de se réveiller et sa physionomie exprimait le calme le plus parfait et un grand bien-être.

Cet accès n'a guère duré que douze à quatorze heures, arrêté par l'intervention neurique. Généralement lorsqu'ils sont livrés à eux-mêmes sans intervention thérapeutique d'aucune sorte et même malgré l'emploi des remèdes les plus connus, les accès de migraine durent trois jours chez Mme X..., un jour de douleur

aiguë et deux jours d'une sorte de malaise cérébral qui empêche toute lecture et toute occupation.

REMARQUES SUR L'OBSERVATION XI

Cette observation doit être rapprochée de l'observation X. Elle figure comme un nouvel exemple de guérison de la migraine par les passes neuriques. Elle témoigne aussi en faveur de la réalité d'une *action neurique* à distance.

OBSERVATION XII

(ANNÉES 1885-1886)

ARTHRITIS. — HYSTÉRIE. — HÉMIANESTHÉSIE DROITE. — HÉMOPTYSIE. — NOCTAMBULISME. — SENSIBILITÉ AUX ORAGES. — CRÉPITATION ÉLECTRIQUE DES CHEVEUX. — SENSIBILITÉ A L'HYPNOSCOPE DE J. OCHOROWICZ. — SENSIBILITÉ A CERTAINS MÉTAUX. — NEURISABILITÉ.

Le 26 novembre 1885, j'ai eu à examiner pour la première fois Mme C..., âgée de vingt-quatre ans, envoyée de Paris à Nice à la suite de crachements de sang.

Antécédents de famille. — Sa mère, âgée de quarante-deux ans, est nerveuse, sujette à des douleurs rhumatismales et à des coliques hépatiques. Son père âgé de quarante-trois ans est bien portant.

Antécédents personnels. — Elle a eu, dans son enfance, de nombreuses maladies, des diarrhées alternant avec de la constipation, la fièvre typhoïde, une angine couenneuse, la rougeole, la scarlatine. « J'ai été continuellement malade, dit-elle, jusqu'à l'âge de dix-huit ans. » L'appétit n'a jamais été très bon.

Elle a été réglée pour la première fois à quatorze ans avec des douleurs atroces, et a peu perdu. Dès ce moment elle a été sujette à des attaques nerveuses. Elle est devenue irritable, passant sans raison de la gaieté à la tristesse et de la tristesse à la gaieté, facilement agacée, etc.

Les règles se sont montrées ensuite tous les mois, mais très peu abondantes et accompagnées de douleurs.

Il y a deux ans et demi elle a accouché d'un garçon, qui vit, est bien portant mais nerveux. Depuis cette grossesse elle est encore plus nerveuse qu'elle ne l'était auparavant.

Elle est très *sensible aux orages* depuis l'âge de dix-huit ans. Ainsi une heure environ avant les orages elle se sent très excitée, agacée. Une fois elle a brisé un verre dans sa main au risque de se blesser grièvement. Elle souffre à la tête, un cercle douloureux étreint alors son crâne et pèse sur ses yeux. Puis dès que la pluie tombe, toutes ses souffrances disparaissent rapidement et elle éprouve un grand soulagement.

Depuis plusieurs années elle remarque que ses *cheveux crépitent* toutes les fois qu'ils sont peignés.

Depuis trois mois elle s'est aperçue que du *sable rouge* se déposait au fond du vase.

Elle est constipée et n'a pas d'appétit.

D'une manière générale elle est plus souffrante depuis trois mois.

Il y a deux ou trois mois elle a commencé à cracher un peu de sang pâle le matin, et depuis elle en a craché tous les matins avec augmentation au moment des époques et à l'occasion de contrariétés. Ces hémoptysies ont été accompagnées de névralgie intercostale droite occupant les six premiers espaces intercostaux et persistant encore aujourd'hui.

Elle a souffert précédemment d'une arthrite rhumatismale du genou droit, avec épanchement.

Elle se lève la nuit toute endormie, depuis son enfance (*noctambulisme*).

État actuel. — Elle crache un peu de sang pâle tous les matins; se plaint de douleurs au niveau des six premiers espaces intercostaux droits, tousse, est constipée, n'a pas d'appétit; rend du sable rouge dans les urines; dort peu et avec agitation. Elle est très nerveuse. Rit et pleure avec la même facilité, grince des dents, trépigne, mâchonne le bois des crayons et des porte-plumes. Met en pièce les éventails, tord ses mouchoirs, s'agite, etc.

Examen du thorax. — Il existe une légère submatité en avant et à droite près du sternum.

ÉTAT DE LA SENSIBILITÉ GÉNÉRALE ET SPÉCIALE

Sensibilité générale. — La sensibilité au toucher et à la température est diminuée à droite, intacte à gauche, partout.

SENSIBILITÉ SPÉCIALE

VUE

Avec l'œil droit elle peut lire très distinctement à 10 centimètres mais pas au delà. Avec l'œil gauche elle peut lire très distinctement à $1^{m},10$, mais pas au-delà. Il y a donc chez elle *hémi-myopie droite* moyenne, et *hémi-emmétropie gauche.*

OUÏE

A droite elle entend très distinctement à 15 centimètres mais pas au delà ; à gauche elle n'entend plus distinctement au delà de 75 centimètres le tic-tac de la montre.

ODORAT

Elle perçoit mieux les odeurs à gauche qu'à droite.

GOUT

Perçoit mieux les saveurs à gauche qu'à droite.

La *pupille droite* est un peu plus dilatée et plus paresseuse que la gauche.

IMPRESSIONNABILITÉ DIFFÉRENTE DES DEUX MOITIÉS LATÉRALES DU CORPS

Au théâtre elle évite d'avoir quelqu'un à sa droite. Elle prend toujours ses dispositions pour que son côté droit reste libre, même dans le cas où cette précaution doit l'empêcher d'entendre commodément la pièce qui se joue.

Je m'assieds à sa droite parallèlement à son corps; après quelques secondes elle se sent très énervée, souffre de bouffées de chaleur dans tout le corps, se sent oppressée, et ne peut plus rester en place.

Si je m'assieds à sa gauche elle éprouve au contraire du bien-être[1].

Traitement. — J'ordonne du bromure de potassium, du valérianate d'ammoniaque et des pilules de quassine.

HYPNOSCOPIE

Le lendemain 27 novembre je procède à un examen hypnoscopique.

EMPLOI DE L'HYPNOSCOPE M. J. OCHOROWICZ (HYPNOSCOPIE MÉTALLO-MAGNÉTIQUE)

L'hypnoscope est d'abord appliqué au *doigt indicateur de la main gauche*. Après une minute et demie, sensation d'engourdissement dans le doigt. Après deux minutes sensation d'engourdissement à peine supportable, dans tout le bras y compris l'épaule. « J'en ai chaud! » dit la malade.

Après trois minutes, elle est obligée de retirer l'hypnoscope dont elle ne peut plus supporter les effets. Le doigt est légèrement hyperesthésié; l'engourdissement persiste mais il diminue

1. Voy. les Obs. I, II, III, VI et VII.

après deux minutes. Après quatre minutes l'hyperesthésie a disparu, et il n'existe plus qu'un léger degré d'engourdissement à l'épaule.

Un peu plus tard l'hypnoscope est appliqué au *doigt indicateur de la main droite*. La malade ne ressent aucun effet même après plus de six minutes d'application.

EMPLOI DE MES DOIGTS (HYPNOSCOPIE DIGITO-NEURIQUE

A un centimètre au-dessus de la face dorsale de l'indicateur gauche de la malade j'étends parallèlement et en sens contraire mon indicateur droit, sa face palmaire tournée en bas. Après une demi-minute la malade accuse une sensation de vent frais remontant le long de la face dorsale de son doigt en expérience.

Après une minute elle éprouve en plus une sensation d'engourdissement dans ce doigt qui se soulève, malgré elle, et tremble.

En même temps tout le doigt est devenu moins sensible depuis sa racine jusqu'à son extrémité.

Après deux minutes l'anesthésie devient absolue tout le long et autour du doigt qui continue à être le siège d'une sensation de vent frais et d'engourdissement. Cette sensation remonte après jusqu'au coude. Après quatre minutes l'anesthésie du doigt se prolonge le long de la moitié interne de l'avant-bras en pronation jusqu'au pli du coude.

J'éloigne mon doigt et après trois ou quatre minutes la sensibilité est redevenue normale dans celui de la malade.

EMPLOI DE MES BRAS (HYPNOSCOPIE BRACHIO-NEURIQUE)

A 2 ou 3 centimètres au-dessus de la face antéro-externe du bras gauche de la malade, j'étends parallèlement et en sens contraire mon bras droit, sa face postéro-interne tournée en bas.

Après une demi-minute la malade se plaint d'une sensation d'engourdissement le long du bras et de vent frais sur la main.

Puis l'engourdissement augmente et le bras reste étendu, cataleptisé. Je retire mon bras, celui de la malade retombe lourdement et se trouve affaibli.

APPLICATIONS MÉTALLIQUES (MÉTALLOSCOPIE)

Je vois la malade le 4 décembre. Elle n'a pas pu supporter le valérianate d'ammoniaque et s'est borné à prendre du bromure et des pilules amères. Le sang n'a plus reparu dans ses crachats. Mais à part cette modification heureuse elle se trouve dans le même état général que le premier jour. De plus elle souffre à la tête depuis trois jours.

HYPNOSCOPIE MÉTALLIQUE

Je procède alors à des applications métalliques d'après une méthode nouvelle à laquelle j'ai eu l'idée de recourir depuis que j'emploie le tube aimanté de M. J. Ochorowicz.

J'ai choisi de petites plaques de métaux divers, épaisses de 1/2 millimètre à 1 millimètre 1/2, et je leur ai donné la forme de l'hypnoscope de M. J. Ochorowicz et un diamètre tel que le doigt peut y entrer avec frottement sauf à l'agrandir ou à le rétrécir en écartant ou en rapprochant les bords de la fente longitudinale. J'ai ainsi obtenu une série d'*hypnoscopes métalliques* en fer, zinc, cuivre et étain. La plaque d'étain a 1 millimètre 1/2 d'épaisseur, celles en fer, zinc et cuivre n'ont qu'une épaisseur de 1/2 millimètre.

J'ai appliqué successivement chacun de ces tubes métalliques autour du doigt indicateur gauche de la malade et voici quels en ont été les résultats.

APPLICATION DU CYLINDRE EN ÉTAIN

Après une demi-minute : engourdissement douloureux du doigt, remontant graduellement et rapidement à l'avant-bras et à l'épaule.

Après quatre minutes la gêne douloureuse est telle que le malade est obligé de retirer l'instrument.

Je trouve alors le doigt anesthésié dans tout son pourtour et dans toute sa longueur, du moins sur toute l'étendue recouverte par le cylindre métallique. Cette anesthésie se prolonge le long de la partie interne de l'avant-bras et du bras jusqu'à l'épaule.

APPLICATION DU CYLINDRE EN CUIVRE

Mêmes sensations mais moins intenses et moins rapides.

APPLICATION DU CYLINDRE EN FER

Le fer agit comme l'étain.

APPLICATION DU CYLINDRE EN ZINC

Le zinc agit comme le fer et l'étain.

APPLICATIONS DE PIÈCES D'ARGENT

N'ayant pas cru devoir confectionner un cylindre en argent, je place le doigt de la malade entre une pièce de 5 francs et une pièce de 2 francs. Le doigt tremble presque aussitôt. Après une demi-minute la malade accuse de l'engourdissement dans le doigt à un degré tel qu'elle se trouve obligée de le retirer.

L'effet produit par l'argent a donc été supérieur à celui produit par l'étain.

APPLICATIONS DE PIÈCES D'OR

Je place le doigt de la malade entre deux pièces de vingt francs. Après une demi-minute, léger engourdissement. Après une minute

elle éprouve une gêne telle qu'elle est obligée de retirer le doigt.

Ainsi, par ordre d'intensité, la malade est sensible tout d'abord à l'argent, puis à l'or, puis à l'étain, au cuivre, au fer.

HYPNOTISATION NEURIQUE PAR DES PASSES CRANIENNES ET GÉNÉRALES CENTRIPÈTES, DISTANTES ET APPLIQUÉES

J'ai dit plus haut que la malade souffrait à la tête depuis trois jours. En présence de cette souffrance et considérant que la malade était sensible à l'hypnoscope d'Ochorowicz, à divers métaux, et à mes doigts je crus pouvoir essayer l'effet des passes neuriques au point de vue du sommeil.

Je fis donc des passes appliquées et distantes, de bas en haut, autour du crâne. Après quelques secondes elle dit : « Je suis alourdie ; j'ai sommeil. » Puis elle s'endort. Je continue les passes au crâne de bas en haut, puis je les pratique tout le long du corps de haut en bas à partir des yeux. Le sommeil s'accuse davantage. Pourtant il n'arrive pas à être complet. La malade ne répond pas à mes questions quoiqu'elle déclare m'entendre quoique confusément. Sa vue est trouble. Elle se sent fatiguée, lasse, et surtout très calme.

Après l'avoir laissée dans cet état de sommeil provoqué incomplet pendant douze à quinze minutes, je la réveille en soufflant sur sa figure et en faisant des passes générales centripètes ou soit ascendantes depuis les extrémités vers les yeux. Au fur et à mesure que j'agis ainsi par ces passes elle accuse sur les régions parcourues et visées par les mains la sensation d'un vent frais qui suit la même direction que les passes. Si je change la direction des passes, la direction suivie par la sensation de vent frais change aussi, et cela aussi bien lorsque je pratique les passes en regard de la section antérieure du corps que lorsqu'elles sont faites en regard de la section postérieure, cas dans lequel la malade ne peut voir si je déplace ma main et dans quel sens.

Bientôt la malade se sent tout à fait réveillée. La céphalalgie a disparu ; elle se sent maintenant très calme.

Je n'ai plus revu depuis Mme C... et je ne saurais dire ce qu'il est advenu de sa santé.

APERÇU GÉNÉRAL SUR LES FAITS LES PLUS IMPORTANTS RELATÉS DANS CE DEUXIÈME LIVRE

Ce deuxième livre contient l'exposé de onze observations faisant suite à celle qui fait l'objet des longs et importants développements contenus dans le livre premier. Elles ont été recueillies depuis l'année 1882 jusqu'à ce jour. J'aurais pu en produire un plus grand nombre mais j'ai dû me limiter à celles-ci pour ne pas donner à cet ouvrage un développement trop grand et sans grand profit pour le but que j'ai tout d'abord poursuivi, c'est-à-dire pour la démonstration de la réalité de l'existence de la *force neurique*.

Ces onze observations contiennent la confirmation de l'idée générale que nous nous sommes formée de la *neuricité*, à la suite des remarques et des expériences faites sur le sujet de l'observation du livre premier.

Elles nous montrent l'analogie souvent frappante qui existe entre la force magnétique minérale (aimant, hypnoscope) et la force neurique, ou en d'autres termes entre l'électricité et la neuricité.

Cette observation est déduite de la comparaison des effets produits par l'une et l'autre force sur la sensibilité et la motilité.

Ces observations nous montrent encore les relations qui existent chez les sujets observés entre la sensibilité à l'électricité atmosphérique ou aux orages, la sensibilité à l'aimant sous forme d'un aimant ordinaire, en fer à cheval ou de l'hypnoscope d'Ochorowicz.

Cette sensibilité aux orages a d'ailleurs été notée aussi dans l'observation I (Voy. p. 480).

Nous noterons encore la valeur commémorative du noctambulisme, non seulement dans les onze dernières observations mais encore dans la première.

La valeur diagnostique de l'hypnoscope d'Ochorowicz y est mise en relief au double point de vue de la recherche de la neurisabilité

et de l'existence et du siège de l'hémianesthésie, et dans un cas nous avons pu en apprécier la valeur thérapeutique (Obs. VII), de même que celle de l'aimant simple (Obs. V).

Quant à la valeur thérapeutique de la neurisation elle a été mise hors de doute chez plusieurs des sujets observés, spécialement au point de vue des migraines (Obs. VI, VII, VIII, IX, X, XI et XII).

Dans un cas (Obs. V) des névralgies datant de plus de huit ans en rapport avec une affection pulmonaire, et une névralgie causée par le zona ont pu être calmées aussi par la neurisation ainsi que par l'emploi de l'aimant.

Des faits nouveaux ont été produits qui confirment l'action neurisante possible d'un corps humain sur un autre corps, à distance, par influence simple (Obs. II, III, VI, VII, XII).

La notion du dualisme cérébral a trouvé une nouvelle confirmation éclatante dans l'observation V.

Diverses observations (Obs. III, V, VI, IX, XII) ont montré la relation étroite qui existait entre le siège de divers états pathologiques périphériques et même centraux, et le siège de l'hémianesthésie.

CONCLUSION GÉNÉRALE

AVEC DE NOUVEAUX APERÇUS SUR LA NATURE DE L'HYSTÉRIE

Par cette longue étude, je crois avoir suffisamment démontré :

1° Qu'une *force* particulière que j'ai appelée *neurique*, niée par les uns, affirmée par les autres, avec une égale énergie, existe réellement dans le corps humain; qu'elle y *circule* dans un sens variable suivant certaines conditions spéciales spontanées ou provoquées, et qu'une partie s'en échappe [1] par certains points déter-

1. Expressio vicieuse, mais maintenue ici parce que les nouvelles théories en physique n'ont pas encore eu leur vocabulaire propre.

minés qui sont les yeux, l'extrémité des doigts, et la bouche par le souffle.

Nous avons admis en outre :

2° Que la force neurique est inégale d'intensité dans le corps de diverses personnes;

3° Que de l'inégalité de cette intensité semble résulter en partie la possibilité pour un corps humain d'influencer un autre corps humain ;

4° Que l'infériorité des uns, à ce point de vue, à l'égard des autres résulterait tantôt de l'état de santé et tantôt de la constitution même, que par conséquent elle est temporaire ou durable;

5° Que *peut-être* la propriété que possède le corps d'une personne d'influencer le corps d'une autre personne par la neuricité rayonnante ou circulante ne dépend pas exclusivement d'une différence d'intensité, mais encore d'un changement dans la répartition et la direction de la force neurique, ou mieux encore nerveuse, chez la personne susceptible d'être neurisée;

Nous avons vu d'autre part :

6° Que le mode d'emploi de la force neurique, dans la poursuite d'un but thérapeutique et scientifique, varie suivant que l'on s'adresse à la neuricité rayonnante ou à la neuricité circulante;

7° Qu'en effet, lorsque la neurisation a pour agent la force neurique *rayonnante*, elle a pour instruments les doigts, les yeux, et le souffle, ou bien encore des substances préneurisées servant d'intermédiaire, et qu'ainsi elle agit sur les sujets neurisables, soit à distance, soit par contact, de manière à modifier l'organisme tantôt en agissant par une sorte d'influence, tantôt en pénétrant dans son intérieur, ou en s'y transfusant en quelque sorte;

8° Que lorsque la neurisation a pour agent la force neurique *circulante* elle a pour instruments le corps lui-même ou des substances préneurisées d'une forme qui leur permet d'être le siège de courants neuriques communiqués, et qu'ainsi elle agit sur les sujets neurisables par une sorte d'influence sans qu'il y ait à proprement parler pénétration ou *transfusion;*

9° Que les effets de la neurisation se produisent conformément

à des règles tracées à la suite d'une observation longue, patiente et attentive.

Nous avons encore montré :

10° Que la force neurique et celle de l'aimant produisent des effets qui ont entre eux une analogie frappante;

11° Que certains métaux ont la propriété d'augmenter l'intensité de la force neurique;

12° Que les sujets sensibles à l'action de la neuricité le sont en même temps à celle de l'électricité de l'atmosphère ou des appareils et que la plupart sont en même temps, noctambules.

Enfin il ressort de notre travail :

13° Que la neurisation par l'emploi de la neuricité rayonnante répond à la magnétisation connue et pratiquée depuis un temps immémorial, retrouvée et vulgarisée par Mesmer et ses successeurs; tandis que la neurisation par l'emploi de la neuricité circulante, inconnue avant ce jour, constitue une des parties les plus originales de ce travail;

14° Qu'une des parties les plus neuves de cette longue étude n'est pas absolument cette découverte de l'action de la neuricité circulante, la *neurodynamique*, mais encore une étude nouvelle du sommeil neurique et sa division en plusieurs degrés très distincts, et nettement caractérisés; et enfin, dominant l'ensemble de cette longue étude, la découverte des propriétés physiques de la force neurique qui assimile cette force aux autres forces connues de l'univers.

15° Qu'à côté des démonstrations fournies au sujet de l'existence et des propriétés physiques et physiologiques de la force neurique il est permis d'entrevoir qu'il y aurait avantage à envisager l'*hystérie* sous un nouvel aspect en mettant en relief la cause intime qui en règle les manifestations si variées et en apparence si différentes, et parfois encore si obscures.

Au point de vue clinique l'hystérie est caractérisée par des troubles fonctionnels qui sont l'expression d'une altération de la *sensibilité* et de la motilité, mais surtout de la sensibilité.

Au point de vue anatomique elle est une névrose intéressant

selon nous, le *faisceau sensitif*, spécialement dans sa portion encéphalique, y compris, bien entendu le point des circonvolutions cérébrales auquel ce faisceau aboutit, en définitive (*zone sensitive*).

Les troubles de la sensibilité auxquels les troubles de la motilité sont intimement liés caractérisent donc essentiellement la maladie.

Pour nous, la sensibilité doit être envisagée dans son sens le plus large, et elle comprendrait ainsi non seulement la sensibilité générale et spéciale, centrale et périphérique mais encore ce que l'on pourrait appeler les sensibilités intellectuelle et morale qui auraient avec l'autre une étroite affinité.

C'est pour cela que chez les hystériques on observe des troubles psychiques à côté des troubles sensitifs et sensoriels.

Si ces désordres proviennent d'un changement dans le degré de la sensibilité nous aurons l'anesthésie et l'hyperesthésie sensitivo-sensorielles, et en regard l'affaiblissement ou l'exaltation des fonctions psychiques.

S'ils proviennent d'une modification dans la qualité même de la sensibilité, nous aurons la *métesthésie* ou perversion de la sensibilité générale et spéciale, et parallèlement la perversion des facultés psychiques.

L'intégrité de la sensibilité étant, selon toute apparence, sous la dépendance de l'intégrité des courants nerveux ou neuriques (réserve faite de leurs différences possibles sinon probables) qui parcourent les nerfs, en partant des centres nerveux ou en y aboutissant, la cause intime du trouble fonctionnel du faisceau sensitif qui caractériserait l'hystérie nous paraît être, en dernière analyse, une modification dans la direction, la force et la répartition des courants nerveux ou *neuriques*, ainsi que nos expériences tendent à le prouver.

D'autre part comme l'être humain est bicéphale, il peut arriver qu'il ne soit atteint que dans l'une des deux moitiés latérales de son corps. Il y a, en effet, pour moi, des *hémi-hystériques*, ou hystériques unilatéraux, et des hystériques complets ou bilatéraux, suivant que l'un ou l'autre des faisceaux sensitifs est seul en cause, ou suivant que les deux sont atteints à la fois soit d'une manière

égale (ce qui ne se voit guère) soit à des degrés différents (ce qui rentre dans la règle).

Dans l'hémi-hystérie l'un des hémisphères cérébraux fonctionne normalement et l'autre anormalement. Aussi malgré la suppléance de l'un des hémisphères, malgré la correction que l'hémisphère sain peut apporter dans les fonctions troublées de l'hémisphère malade, on comprend quel désaccord, quelle lutte il doit exister, entre la personnalité gauche et la personnalité droite, ou en d'autres termes plus familiers, entre le bon et le mauvais côté. De là découlent une série de désordres psychiques trahissant ce désaccord et cette lutte au milieu de toute la symptomatologie plus banale.

La fréquence de l'hémianesthésie ou de l'hémihyperesthésie indique la fréquence de cette forme de la maladie dont les sujets des observations III et V me paraissent être de beaux exemples.

L'hystérie bilatérale, plus rare, n'est en réalité qu'une double ystérie hémilatérale, à des degrés divers à droite et à gauche. Elle a pour manifestations caractéristiques un certain degré d'anesthésie ou d'hyperesthésie généralisées habituellement plus accusées d'un côté que de l'autre, et une série de symptômes dont on prévoit le caractère.

L'hystérie unilatérale et l'hystérie bilatérale, au lieu de se traduire par des modifications de la sensibilité dont le champ de manifestation occuperait la moitié *entière* du corps, ou les deux moitiés à la fois (quoique à des degrés différents) peuvent ne donner lieu qu'à des troubles sensitifs et sensoriels partiels, limités ou disséminés sous forme de points, de zones hystérogènes, de points névralgiques, etc., et par extension, à des troubles psychiques bien déterminés.

Une troisième modification de la sensibilité, la métesthésie, peut s'ajouter aux deux autres, qui sont l'anesthésie et l'hyperesthésie et donner ainsi lieu, suivant son intensité, son étendue et son mode de répartition aux troubles qui lui correspondent dans le domaine des trois sensibilités générale, spéciale et psychique.

La combinaison de ces modications de la sensibilité suivant leur

nature, leur siège et leur étendue donnera lieu aux états hystériques mixtes dont la symptomatologie est alors en apparence si compliquée.

Enfin l'hystérie a pour caractère d'être mobile dans ses manifestations les plus caractéristiques, puisqu'elles peuvent spontanément ou par suite d'*interventions particulières* (métalloscopie, emploi méthodique de la force neurique) passer d'un côté du corps à l'autre et d'une région à l'autre, soit sur l'une des moitiés latérales du corps soit sur les deux à la fois.

Les troubles de la motilité, moins communs d'ailleurs que ceux de la sensibilité, sont sous la dépendance de ceux-ci. C'est ce qui résulte de l'observation des faits, de l'évolution de la maladie, et particulièrement de l'examen des effets obtenus par l'emploi méthodique de la neuricité. Ils consistent dans l'exaltation, la diminution ou l'abolition et la perversion de la contractilité musculaire.

En dernier lieu l'hystérie peut être rapprochée de l'ataxie musculaire progressive si l'on a égard à sa localisation anatomique. Mais elle en diffère en ce que le siège anatomique du mal est plutôt dans la portion encéphalique du faisceau, que ce mal ne se traduit d'ailleurs par aucun trouble matériel appréciable, et qu'enfin il est généralement unilatéral et mobile.

Aussi bien l'hystérie est-elle surtout une affection cérébrale (névrose) et l'ataxie surtout une affection médullaire (lésion organique).

Pourtant si l'on envisage dans l'ataxie les symptômes qui sont sous la dépendance de l'altération de la portion encéphalique du faisceau sensitif, on verra que, dans ce cas, les symptômes de l'hystérie peuvent se rapprocher singulièrement de ceux de l'ataxie. Citons les crises gastralgiques, les troubles laryngés, les vertiges, les névralgies craniennes, les troubles oculaires, auditifs, etc.

D'autre part, si l'on ne tient compte dans l'ataxie que des symptômes médullaires on pourra encore en rapprocher quelques-uns faisant partie du cortège de ceux de l'hystérie ; il nous suffira de citer l'ataxie hystérique.

Enfin il nous sera permis, ici, en parlant de l'hystérie en général, et particulièrement de l'hystérie unilatérale, de signaler à l'attention des observateurs la fréquence relative des cas de *pseudo-tuberculose pulmonaire unilatérale hystérique*, siégeant précisément du côté de l'hémianesthésie. On en trouvera quelques exemples aux observations III, V, VI, IX et XII. On verra aussi par la lecture de nos observations combien la *diathèse arthritique* se rencontre fréquemment chez les hystériques.

FIN

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION V

Glossaire des termes nouveaux ou ayant une signification spéciale employés dans cet ouvrage XI

LIVRE PREMIER

OBSERVATION I (ANNÉE 1880, 1881, 1882)

Hystérie. — Hémianesthésie gauche latente. — Sensibilité aux orages. — Sensibilité à l'égard de certains métaux. — Noctambulisme. — Neurisabilité 1

PREMIÈRE PARTIE

Propriétés physiques de la force neurique

CHAPITRE PREMIER. — RENSEIGNEMENTS ET NOTIONS PRÉLIMINAIRES 1

CHAPITRE II. — DE LA FORCE NEURIQUE RAYONNANTE CONSIDÉRÉE DANS SES PROPRIÉTÉS PHYSIQUES INTRINSÈQUES ET DANS SON ACTION SUR LES OBJETS INANIMÉS OU SOIT DANS SES PROPRIÉTÉS PHYSIQUES EXTRINSÈQUES 9

1° Propriétés physiques intrinsèques de la force neurique rayonnante 11

2° Propriétés physiques extrinsèques de la force neurique rayonnante 18

Résumé 31

Note de M. le Dr Planat relative à son appareil destiné à déceler la propriété électro-organique des corps... 31
Remarques..... 34
Résumé..... 37

DEUXIÈME PARTIE

Des propriétés physiologiques de la force neurique observées chez Mlle C... dans la première phase de sa maladie en 1880 et 1881

CHAPITRE PREMIER. — CIRCONSTANCES QUI ONT PRÉSIDÉ A LA DÉCOUVERTE DE LA FORCE NEURIQUE, ET A SON EMPLOI CHEZ Mlle C..... 41

CHAPITRE II. — NEURISATION..... 47

Procédés opératoires ou divers modes d'emploi de la neuricité..... 47
Neurisation à distance..... 48
1° Neurisation à distance par l'emploi du rayonnement neurique, ou soit de la neuricité rayonnante..... 48
Neurisation par l'emploi des rayons digitaux..... 48
Passes..... 49
Neurisation par l'emploi des rayons oculaires..... 49
Neurisation par l'emploi des rayons pneumiques..... 50
Direction des passes..... 51
Neurisation directe..... 52
Neurisation par réflexion..... 52
Neurisation par réfraction..... 52
2° Neurisation à distance par l'emploi de courants neuriques, ou soit de la neuricité circulante..... 53
Neurisation par contact direct ou immédiat..... 53
Neurisation médiate..... 55
Procédés pour neuriser certains objets ou certaines substances..... 55
Transradiation..... 57

CHAPITRE III. — EFFETS PRODUITS PAR LA NEURISATION. — DIVISION DU SUJET. 58

I. — EFFETS PRODUITS PAR LA NEURISATION DANS L'ÉTAT DE VEILLE SANS ANESTHÉSIE OU HYPERESTHÉSIE PRÉALABLES PROVOQUÉES CHEZ LE SUJET. 59

A. — Neurisation à distance et sans contact..... 59

1° — *Neurisation à distance par l'emploi de la force neurique rayonnante sans le secours d'agents intermédiaires*..... 59

EMPLOI DES DOIGTS..... 59

Neurisation digitale à distance..... 59

1. — *Radiations digitales fixes* 59

De la sensibilité en général et de la sensibilité générale et spéciale. 59
Sensibilité générale 60
Sensibilité spéciale 60
De la matière en général 61
Activité de la matière 61
Déplacement en masse 62
Mouvements intimes de la matière 62
Forces 62
Diverses formes de la force 63
Sens de l'électricité. — Existe-t-il? 64
Sens de la pesanteur. — Existe-t-il ? 65
Appareils des sens 66
Organe de réception 66
Organe de perception 66
Organe de transmission 66
Spécificité des sensations 67
Conductibilité indifférente des nerfs sensitifs 67
Topographie de l'innervation cutanée 67
Nerfs rachidiens ou spinaux postérieurs et trijumeau 68
I. — Origine des nerfs rachidiens postérieurs 68
II. — Origine du nerf trijumeau 69
Aperçu général sur le trajet de la ligne dite cranio-podale divisant la surface du corps en deux sections, l'une antérieure, l'autre postérieure. 70
Au niveau de la tête, du cou, du tronc et des membres inférieurs 70
Au niveau des membres supérieurs 72
Distribution générale des nerfs rachidiens postérieurs 73
Distribution générale des branches du trijumeau 73
Nerfs de sensibilité dans la section antérieure du corps 73
Nerfs de sensibilité dans la section postérieure du corps 77
Détails anatomiques relatifs au trajet de la ligne cranio-podale 81
Topographie de l'innervation musculaire 83
Action des radiations digitales fixes sur la sensibilité générale des téguments et sur la sensibilité spéciale 84
Anesthésie 84
Transfert de l'anesthésie 84
Diffusion de l'anesthésie 86
Hyperesthésie 87
Action sur les muqueuses 87
Actions des radiations digitales à l'état fixe sur la sensibilité spéciale ... 88
Sens du toucher 88
Sens de la vue 88
Diffusion de l'anesthésie rétinienne 89
Sens de l'ouïe 89
Diffusion de l'anesthésie auditive 89

Relations physiologiques pathologiques et anatomiques entre les yeux et les oreilles..... 90
Faits pathologiques..... 91
Réaction de l'œil sur l'oreille..... 91
Réaction de l'oreille sur l'œil..... 93
Faits physiologiques..... 93
Réaction de l'oreille sur l'œil..... 93
Audition colorée..... 93
Réaction de l'œil sur l'oreille..... 95
Vision sonore..... 95
Appendice..... 96
Voix de Jeanne d'Arc accompagnée de clarté..... 96
Sens de l'odorat..... 97
Sens de goût..... 97
Effets thérapeutiques de l'anesthésie provoquée..... 98
Douleurs épigastriques..... 98
Toux..... 98
Névralgie dentaire..... 98
Disparition de la névralgie dentaire en rendant la malade sourde.... 98
Relation anatomique entre le nerf auditif et le trijumeau..... 99
Action des radiations digitales fixes sur la motilité..... 100
Action des radiations digitales fixes sur les muscles de la vie végétative..... 101
Action des radiations digitales fixes sur les muscles de la vie de relation.. 101
Contractions intermittentes..... 108
Spasme provoqué des muscles laryngés..... 108
Radiations digitales fixes réfléchies..... 109
Transradiation digitale fixe..... 111
Radiations digitales fixes réfractées..... 111
Extrait d'une lettre de M. Martin Ziegler du 8 juillet 1883..... 112
Extrait d'une lettre de M. Martin Ziegler du 16 juillet 1883..... 113
Extrait d'une lettre de M. Martin Ziegler du 18 juillet 1883..... 114
Radiations digitales fixes réfractées à travers un prisme..... 115
Radiations digitales fixes à travers divers obstacles apparents..... 116
Effets thérapeutiques du pouvoir contracturant des radiations digitales fixes..... 117
Considérations générales sur les variations dans les effets de la neurisation par les radiations digitales fixes..... 118
Résumé des principales modifications de la sensibilité et de la motilité provoquées par les radiations digitales fixes..... 120

2. — *Radiations digitales mobiles ou passes proprement dites*..... 121

Traité des passes magnétiques ou neuriques..... 121

Division de la surface du corps en régions d'après le sens de la direction des nerfs..... 121
Domaine des nerfs ascendants et descendants..... 122

Ligne de séparation des deux domaines, ou ligne naso-auriculo-cervicale 123
Zone neutre cervicale postérieure 127
Forme générale relative du domaine des nerfs ascendants 128
Ligne transverse de divergence 128
Ligne verticale bilatérale de convergence 128
Ligne verticale médiane antérieure et postérieure 129
Effets produits par les radiations digitales mobiles 132
Premières constatations 132
Recherche de la ligne entre la région anesthésiée et la région hyperesthésiée par la même passe 133
Effets directs des passes faites en regard du domaine des nerfs ascendants 135
Influence sur la sensibilité générale 135
Effets indirects des passes faites en regard des diverses régions dans le domaine des nerfs ascendants 139
Mode de production de l'anesthésie ou de l'hyperesthésie simultanément sur des régions autres que celle directement influencée par une ou plusieurs passes 148
Influence sur la motilité 150
Aperçu général sur les effets directs des passes faites en regard du domaine des nerfs descendants 150
Influence sur la sensibilité générale 150
Aperçu général sur les effets indirects des passes faites en regard du domaine des nerfs descendants 152
Effets directs des passes faites en regard des diverses régions dans le domaine des nerfs descendants 153
Effets directs des passes faites en regard des diverses parties du tronc... 153
1° Région faciale 153
Pavillon de l'oreille. — Région mastoïdienne 153
2° Région cervicale 156
3° Région thoracique 156
Passes thoraciques latérales. — Passes thoraciques antérieures et postérieures 156
4° Régions abdominale et lombaire 160
5° Effets directs des passes faites en regard du tronc tout entier dans le domaine des nerfs descendants 161
Effets directs des passes faites en regard des membres supérieurs et inférieurs 161
Procédé opératoire pour les grandes passes antérieures dans le domaine des nerfs descendants 163
Procédé opératoire pour les grandes passes postérieures dans le domaine des nerfs ascendants 165
Cause de l'extension périphérique des modifications de la sensibilité et relation entre les modifications de la sensibilité périphérique et les modifications des centres 168

Plaque d'anesthésie bordée d'hyperesthésie et vice versa..... 170
Conclusion au sujet de la relation entre la sensibilité périphérique et la sensibilité centrale..... 171
Effets indirects des passes faites en regard des diverses régions dans le domaine des nerfs descendants..... 172
Effets indirects des passes faites en regard des diverses régions du tronc..... 177
1° Région faciale..... 177
2° Région thoraco-abdominale antérieure..... 177
3° Région thoraco-lombaire ou dorsale du tronc..... 182
Effets indirects des passes faites en regard des membres supérieurs et inférieurs..... 187
1° Membres supérieurs..... 187
2° Membres inférieurs..... 191
Comparaison entre les effets des passes bilatérales et les effets des passes unilatérales..... 191
Mode de production des modifications indirectes de la sensibilité sur la moitié latérale du corps opposée à celle qui a été directement influencée par les passes..... 191
Mode de production des modifications indirectes de la sensibilité sur la moitié latérale du corps qui a été directement influencée par les passes..... 193
Influence réciproque de l'anesthésie et de l'hyperesthésie provoquées indirectement..... 195
Influence d'une modification de la sensibilité directement provoquée sur une modification de la sensibilité indirectement provoquée..... 195
Conséquences d'une déneurisation incomplète..... 196
Sommeils et réveils alternatifs provoqués par les mêmes passes répétées..... 197
Influence des passes digitales sur la sensibilité spéciale..... 199
Influence sur la vue et sur l'ouïe..... 199
Vue..... 199
Ouïe..... 199
Légère inégalité fonctionnelle entre les deux hémisphères cérébraux..... 201
Influence des passes digitales sur la motilité dans le domaine des nerfs descendants..... 202
Région faciale..... 202
Cou..... 202
Tronc..... 202
Membres..... 202
Contracture musculaire générale..... 203
Action des radiations digitales mobiles sur la motilité à l'égard des membres supérieurs et spécialement des doigts..... 203
Passes rentrantes et sortantes ou perpendiculaires..... 209
Transradiations digitales mobiles..... 210

Premiers essais des passes et premiers effets obtenus..... 211
Effets thérapeutiques des passes anesthésiantes effectives ou directes..... 211
Effets thérapeutiques des passes anesthésiantes virtuelles, ou soit de l'anesthésie produite indirectement sur une région située plus ou moins loin de celle soumise directement aux passes (ou radiations digitales mobiles)..... 212
Résolution par des passes descendantes d'une contracture ayant placé les deux pieds en varus..... 213
Résolution d'une contracture rebelle par des passes perpendiculaires sortantes..... 213
Résumé des principales modifications de la sensibilité et de la motilité provoquées par les radiations digitales mobiles ou passes..... 213

EMPLOI DES YEUX..... 218

Neurisation oculaire..... 218
Radiations oculaires directes fixes..... 218
Action sur la sensibilité générale et la motilité..... 218
Action sur les organes des sens..... 219
Vue..... 219
Ouïe..... 220
Radiations oculaires fixes réfléchies..... 220
Transradiation neurique oculaire..... 220
Radiations oculaires mobiles..... 220
Passes oculaires perpendiculaires..... 221
Résumé..... 222

EMPLOI DU SOUFFLE..... 223

Neurisation pneumique..... 223
Premiers essais..... 223
Effets nuls avec un soufflet..... 223
Action nulle du souffle nasal..... 224
Rappel des propriétés physiques du souffle neurique..... 224
Forme conique de l'ensemble des rayons pneumiques..... 224
Action des radiations pneumiques sur la sensibilité générale et la motilité..... 224
Propriétés spéciales des radiations pneumiques fixes..... 224
Hyperesthésie..... 224
Caractères de l'hyperesthésie d'origine pneumique..... 224
Étendue de la surface hyperesthésiée..... 225
Transfert de l'hyperesthésie d'origine pneumique..... 225
Diffusion de l'action désanesthésiante et décontracturante du souffle à toute une région du corps..... 225
Diffusion aux centres nerveux de l'hyperesthésie d'origine pneumique. Crise du petit veau provoquée par le souffle..... 226
Attaque d'hyperesthésie comparée à l'attaque d'anesthésie ou de som-

meil..... 226
L'attaque hyperesthésique n'a lieu que lorsqu'on souffle doucement... 227
Principaux caractères de l'attaque hyperesthésique..... 227
Propriétés spéciales des radiations pneumiques mobiles..... 227
Action des radiations pneumiques mobiles sur la motilité..... 228
Action des radiations pneumiques sur la sensibilité spéciale..... 228
Ouïe..... 228
Vue..... 230
Diffusion de l'hyperesthésie des yeux aux oreilles..... 230
Exaltation de l'imagination. Impossibilité de voir, les yeux fermés, après exaltation de la vue par le souffle..... 230
Possibilité de lire dans l'obscurité, après exaltation de la vue par le souffle..... 231
Odorat..... 231
Goût..... 231
Résumé des principales modifications de la sensibilité et de la motilité provoquées par les radiations pneumiques..... 232

2° — *Neurisation à distance par l'emploi de la force neurique circulante, sans le secours d'agents intermédiaires*..... 233

Emploi des régions planes du corps..... 233

NEURODYNAMIQUE OU ÉTUDE DE L'ACTION DES COURANTS NEURIQUES DU SUJET NEURISATEUR SUR LES COURANTS NEURIQUES DU SUJET NEURISÉ..... 233

Définition de la neurodynamique..... 233
Neurisation par induction..... 233
Division des courants neuriques en grands et petits..... 234
Phénomènes d'abord méconnus dans leur signification, mais dépendant en réalité du l'action des courants neuriques du sujet neurisateur sur ceux du sujet à neuriser ou neurisable..... 235
Modifications de la sensibilité et de la motilité obtenues par l'opposition d'une région plus ou moins étendue du corps neurisateur à une région plus ou moin étendue, similaire ou non, du corps neurisable.. 236
Modifications de la sensibilité..... 236
1° Influence des doigts du sujet neurisateur sur les doigts du sujet neurisable. 236
2° Influence du sujet neurisateur sur le bras du sujet neurisable..... 239
3° Influence de la main du sujet neurisateur sur la région cranienne du sujet neurisable 240
4° Influence de la main du sujet neurisateur sur la région thoracique du sujet neurisable 240
5° Influence du corps entier du sujet neurisateur sur le corps du sujet neurisable. — Influence sur les centres nerveux. — Sommeil et réveil.... 241
Remarques sur les cinq groupes d'expériences rapportés ci-dessus.... 242
Règles..... 243
Modifications de la motilité..... 244

Influence des doigts sur les doigts..... 244
1re série d'expériences. — Position des doigts dans une direction inverse..... 244
2e série. — Position des doigts dans une même direction..... 246
Règle..... 250
Résumé des modifications de la sensibilité et de la motilité provoquées par l'emploi de la neuricité circulante (sans le secours d'agents intermédiaires)..... 250

B. — Neurisation immédiate ou par contact direct..... 252

Effets des applications manuelles (dans l'état de veille et sans anesthésie préalable spontanée ou provoquée)..... 252
Applications manuelles fixes..... 252
1° Applications digitales fixes..... 252
Action sur les nerfs de sensibilité générale..... 252
Anesthésie..... 252
Transfert de l'anesthésie..... 252
Hyperesthésie..... 252
Diffusion de l'anesthésie..... 254
Application de la main sur l'avant-bras. — Préhension..... 254
Application d'un doigt dans le creux sus-claviculaire..... 254
Application digitale sur le tragus..... 255
Diffusion de l'hyperesthésie. — Application digitale au niveau de l'émergence du nerf dentaire inférieur..... 255
Application du doigt sur le trajet du nerf cubital..... 255
Application digitale au niveau de l'émergence du nerf naso-lobaire. 255
Application du doigt sur la dent incisive médiane droite supérieure.. 256
Application du doigt sur une des incisives médianes du maxillaire inférieur..... 256
Notions anatomiques..... 256
Remarques au sujet des expériences précédentes..... 256
Application de la pulpe de mes doigts contre celle des doigts du sujet.. 257
Application successive de un, deux et trois doigts, pulpe contre pulpe. 257
Application de la pulpe de mes doigts sur la face dorsale des doigts de la malade..... 257
Application de la face palmaire de mes doigts contre la face palmaire des doigts de la malade..... 258
Application de la face palmaire de mes doigts contre la face dorsale de ceux de la jeune fille..... 258
2° Applications carpo-métacarpiennes et digitales fixes..... 258
Application de la face palmaire de mes doigts et de la paume de ma main contre les faces palmaire et dorsale à la fois de la malade.... 258
Préhension manuelle croisée..... 261
Préhension manuelle directe..... 261
Application symétrique de la face palmaire de mes mains contre la face palmaire des mains du sujet..... 261

Application symétrique de la face palmaire de mes mains contre la face dorsale des mains du sujet..... 263
Application de la paume de la main seule sur un point quelconque du corps..... 263
Préhension des orteils..... 264
Action sur la motilité..... 264
Contracture. — Catalepsie..... 264
Arrêt de la respiration par application digitale sur les côtés de la poitrine..... 264
Suppression de la voix par pression sur le trajet du pneumogastrique au cou..... 265
Action sur le pouls..... 265
Action sur les doigts..... 265
Applications manuelles mobiles..... 266
Effets thérapeutiques des passes appliquées et de la malaxation..... 267
Effets sur la sensibilité générale..... 267
Soulagement et guérison de la migraine..... 267
Effets sur la motilité..... 267
Résolution d'une contracture datant de quinze jours, opérée par les passes appliquées mobiles et la malaxation..... 267
Résolution par la malaxation de contractures plus récentes provoquées à celle du massage..... 267
Assimilation de l'influence des passes appliquées à celle du massage.. 268
Remarques générales sur la neurisation par contact direct..... 269

C. — Neurisation médiate ou soit au moyen d'agents intermédiaires... 270

Définition..... 270
Agents préneurisés et non préneurisés..... 271
Liste des substances ou objets ayant servi d'intermédiaire actif..... 271
Substances ou objets ayant servi d'intermédiaire passif..... 272
Propriétés des agents intermédiaires préneurisés..... 273
Propriétés des agents intermédiaires préneurisés par les rayons digitaux.. 273
Propriétés des agents intermédiaires préneurisés par le souffle..... 273
Modification des propriétés sapides ou odorifères des agents intermédiaires préneurisés..... 273
Propriétés hilarantes des agents intermédiaires préneurisés par le souffle. 274
Propriétés qu'ont certains agents intermédiaires de devenir le siège d'un courant et d'agir par le moyen de ce courant..... 274
Neurisation avec la main nue et la main armée..... 274
Règles concernant les conditions nécessaires pour que des agents intermédiaires puissent agir..... 275
Agents intermédiaires préneurisés agissant comme accumulateurs de la force neurique..... 275
Agents intermédiaires servant de condensateurs sans préneurisation apparente..... 276
Propriétés qu'ont les agents intermédiaires de pouvoir être neurisés en

même temps de deux manières différentes..... 276

EMPLOI DE LA NEURICITÉ COMMUNIQUÉE A DES SUBSTANCES INANIMÉES.... 277

De l'emploi par contact fixe ou mobile, et à distance par radiations fixes ou mobiles directes, réfléchies ou rétractées, de divers agents intermédiaires préneurisés ou non préneurisés..... 277

Emploi des liquides..... 277

Eau..... 277
Neurisation de l'eau par les rayons neuriques..... 277
Expériences avec un verre d'eau..... 277
Neurisation par les radiations digitales fixes de l'eau contenue dans un verre..... 278
Ingestion de l'eau neurisée par les doigts..... 278
Effets produits par cette ingestion..... 278
Neurisation de l'eau par le souffle..... 279
Ingestion d'eau neurisée par le souffle..... 279
Effets produits par cette ingestion. — Rire..... 279
Adhérences des doigts du sujet au fond du verre neurisé par les doigts. 279
Effets d'une nouvelle ingestion d'eau soufflée. — Rire..... 280
Effets thérapeutiques de l'eau soufflée..... 280
Résolution d'un spasme du pharynx et de l'œsophage par l'ingestion d'eau soufflée..... 280
Gêne respiratoire guérie par l'eau soufflée..... 281
Neurisation de l'eau alternativement par les doigts et par le souffle. — Effets comparatifs..... 281
Expériences avec une cuvette d'eau. — Immersion des mains. — Effets produits..... 281
Contre-épreuve de l'expérience positive..... 281
Effets produits par le contact avec la figure du sujet d'une serviette préalablement trempée dans de l'eau neurisée..... 282
Expérience avec une goutte d'eau préneurisée et déposé sur la langue du sujet..... 282
Expérience avec de l'eau aspergée..... 282
Remarques..... 282
Bouillon. — Cognac..... 283
Expérience avec le bouillon neurisé..... 283
Expérience avec du cognac..... 283

Emploi des solides..... 284

Emploi des substances douées d'odeur..... 284
Expérience avec une fleur d'héliotrope..... 284
Expériences avec un bouquet de fleurs..... 284
Expérience avec un mouchoir..... 285
Expériences avec des carrés de papier blanc..... 285

Réveil empêché par la présence entre les mains du sujet d'un morceau de papier préalablement neurisé..... 286
Explication..... 286
Adhérence de la main du sujet sur un point de la table qu'avait recouvert précédemment un papier neurisé digitalement..... 287
Adhérence du pied du sujet sur un point du parquet (sol) précédemment neurisé par le contact d'un morceau de papier préneurisé par les doigts..... 288
Déneurisation par le souffle..... 288
Passe appliquée faite avec l'angle d'un carré de papier. — Effets produits..... 288
Autres expériences avec des carrés de papier blanc neurisé. Effets nuls.. 288
Condition à remplir pour la réussite des expériences..... 288
Remise au sujet par une tierce personne du papier préneurisé..... 288
Remise, par moi au sujet, du morceau de papier neurisé. — Effets positifs..... 289
Nécessité d'une communication directe ou indirecte mais positive pour la production d'une action..... 289
Autres expériences avec les carrés de papier..... 290
Hyperesthésie produite par le contact du papier soufflé..... 290
Mouvements imprimés à la langue par le contact de l'angle d'un carré de papier préalablement soufflé..... 290
Expériences avec une table..... 291
Déneurisation par la paume de la main..... 291
Déneurisation par le souffle..... 291
Neurisation du sol à travers une table..... 292
Remarques..... 292
Autres remarques. — Agent intermédiaire passif devenant actif..... 293
Sommeil provoqué par la fixation d'un point de la table neurisé par les rayons digitaux..... 293
Remarques..... 293
Expériences avec le sol..... 293
Neurisation du sol suivant une ligne par les rayons digitaux..... 294
Déneurisation du sol par le souffle..... 294
Déneurisation incomplète de la bande neurisée du sol..... 294
Neurisation d'une bande du sol faite à l'insu de la malade..... 295
Communication de la bande neurisée du sol avec le sujet neurisateur par le sol même. — Nécessité de cette communication pour le maintien de de l'adhérence du pied du sujet neurisable..... 295
Déneurisation du sol par la paume de la main..... 296
Neurisation du sol par les yeux..... 296
Expériences avec un mur..... 296
Expériences avec des métaux..... 297
Expérience avec une bague..... 297
Expérience avec une paire de ciseaux..... 297
Expérience avec un dé..... 297

Expériences avec une aiguille en acier..... 298
Neurisation digitale de l'aiguille..... 298
Action à distance de l'aiguille neurisée digitalement..... 298
Neurisation de l'aiguille par le souffle..... 298
Neurisation d'un point du sol avec l'aiguille préneurisée digitalement. 298
Expériences avec des pièces de monnaie..... 298
Anesthésie et transfert de l'anesthésie par l'application d'une pièce d'or..... 299
Remarque..... 299
Autre expérience variée..... 299
Remarque..... 299
Expérience avec une pièce d'argent..... 300
Expériences avec un aimant..... 300
Expériences avec mes propres doigts soufflés servant d'intermédiaire.. 300
Réaction gaie ou triste par application du doigt neurisé par le souffle. 300
Même expérience avec un bouton en porcelaine préneurisé par le souffle..... 301
Remarques..... 301
Troubles de la motilité..... 302
Réflexion sur une glace de la neuricité pneumique emmagasinée préalablement à l'extrémité de mes doigts..... 302
Effets produits par réflexion du souffle sur un miroir. — Rire provoqué..... 302
Effets produits par la réflexion sur le miroir du souffle emmagasiné au bout de mes doigts. — Rire provoqué..... 303
Remarques..... 303
Expériences avec une tierce personne servant d'intermédiaire..... 304
Conductibilité neurique d'une tierce personne intermédiaire..... 304
Remarques..... 304
Inaptitude d'une tierce personne intermédiaire à emmagasiner et à émettre la force neurique qui lui est communiquée..... 305
Remarques..... 305
Autres expériences avec un miroir..... 305
Sommeil provoqué par un miroir neurisé digitalement. — Réveil par le même miroir soufflé..... 306
Rire provoqué par un miroir soufflé..... 306
Durée du rire provoqué..... 306
Miroir neurisé présenté par une tierce personne. — Effets nuls..... 306
Remarques..... 307
Réflexion sur le sol des rayons pneumiques emmagasinés dans un miroir..... 307
Remarques..... 307
Expériences avec un livre..... 307
Neurisation de la moitié d'une page d'un livre par le souffle et de l'autre moitié par les rayons digitaux. — Effets singuliers produits par la lecture de cette page, ainsi neurisée..... 308

Neurisation d'une page d'un livre par le souffle et les doigts suivant d'autres dispositions..... 308
Expériences avec un éventail..... 309
Neurisation de l'éventail par le souffle. — Rire provoqué en donnant cet éventail de la main à la main..... 309
Effets nuls en jetant l'éventail sur les genoux du sujet qui le prenait ensuite. — Rire ou sommeil provoqué dès que je touchais l'extrémité libre du cordon de l'éventail..... 309
Neurisation du cordon de l'éventail par zones alternativement soufflées ou digitées..... 310
Expériences avec une ficelle ordinaire..... 310
Expérience avec un bâton..... 311

De l'emploi d'agents intermédiaires siège de courants neuriques communiqués..... 311

Sens de la direction d'un courant communiqué dans un objet de forme allongée..... 311
Expériences avec diverses tiges..... 312
Expériences avec une canne en bambou, une règle, un manche à balai..... 312
Expériences la malade étant debout. — Sommeil et réveil provoqués suivant la direction de la tige saisie par une de ses extrémités..... 312
Expériences la malade étant couchée..... 313
Expériences avec une tige influençant diverses régions circonscrites du corps..... 313
Région frontale..... 313
Région occipitale..... 314
Effets produits avec une tige tenue par le milieu de sa longueur..... 314
Règles ou lois déduites des expériences précédentes..... 314
Expérience avec une ficelle enroulée autour du corps du sujet..... 316
Expérience avec une ficelle enroulée autour d'un bras..... 316
Expérience avec une ficelle tenue suspendue à la main..... 316
Expérience avec un fil de fer enroulé en forme de ressort à boudin.. 317
Dirigé en bas le long de la face postéro-interne d'un bras il réveillait le sujet endormi..... 317
Expérience avec un ressort en boudin plus petit..... 317
Expérience avec une bobine d'un appareil électro-médical..... 317
Expérience avec le gros ressort à boudin passé autour du doigt du sujet.. 319
Hypnoscope de M. J. Ochorowicz..... 319
Définition..... 319
Description..... 319
Ses propriétés..... 320
Mode d'emploi..... 321
Effets produits..... 321
Le baquet de Mesmer. — Appareils à construire..... 322
Résumé des principales modifications fonctionnelles produites par

l'emploi de la neurisation médiate..... 324

II. — Effets produits par la neurisation dans l'état de veille avec anesthésie ou hyperesthésie préalable provoquée ou spontanée chez le sujet..... 326

Effets produits de la neurisation dans l'état de veille avec anesthésie préalable..... 328
Modification de la sensibilité..... 329
Hyperesthésie..... 329
Hyperesthésie provoquée par des radiations digitales et oculaires fixes.. 329
Hyperesthésie provoquée par des applications digitales répétées..... 330
Hyperesthésie provoquée par les radiations pneumiques..... 330
Hyperesthésie provoquée par des passes centripètes..... 331
Hyperesthésie par action réflexe simple ou croisée (transfert)..... 331
Action des métaux..... 331
Modifications de la motilité..... 331
Contraction musculaire..... 332
Contracture musculaire..... 332
Catalepsie..... 332
Manière de provoquer la contraction..... 333
Manière de provoquer la contracture..... 333
Manière de provoquer la catalepsie..... 333
Distinction entre la catalepsie et la contracture..... 334
Contraction des muscles de l'avant-bras obtenue à distance par des passes transversales..... 334
Mouvements d'attraction et de répulsion..... 335
Premier fait observé..... 335
Phénomènes d'attraction et de répulsion non réalisables dans l'état de veille sans anesthésie préalable..... 335
Phénomènes d'attraction et de répulsion réalisables dans l'état de veille avec anesthésie et léger degré de contracture..... 335
Phénomènes d'attraction et de répulsion réalisables dans l'état de veille avec anesthésie préalable seule..... 336
Correspondance exacte entre le nombre des doigts employés et le nombre de piqûres ressenties..... 336
Remarques..... 337
Loi..... 337
Effets thérapeutiques des passes digitales sortantes ou attractives dans un cas de contracture avec anesthésie spontanée probable..... 339
Remarques..... 339
Passes oculaires perpendiculaires..... 339
Effets thérapeutiques des passes oculaires perpendiculaires dans le même cas de contracture avec anesthésie spontanée probable..... 339
Remarques..... 339
Mouvements d'attraction obtenus dans la neurisation par influence (par opposition de courants neuriques)..... 340

Contraction des muscles de l'expression faciale et aspects divers de la physionomie accompagnés ou suivis des sentiments qu'ils expriment.. 341
Conclusion. — Propositions..... 341
Réaction gaie ou triste..... 342
Réaction gaie ou triste par neurisation digitale appliquée immédiate ou médiate..... 342
Réaction gaie ou triste par neurisation digitale appliquée..... 342
Réaction gaie ou triste nulle par neurisation digitale médiate..... 345
Réaction gaie ou triste par neurisation pneumique médiate..... 345
Réaction gaie ou triste par neurisation pneumique médiate directe ou réfléchie..... 345
Réaction gaie ou triste par neurisation digitale à distance..... 345
Dissociation du faisceau neurique digital, et sa division en faisceau dorsal et en faisceau palmaire..... 345
Radiations digitales directes..... 345
Division du faisceau de rayons neuriques digitaux en rayons dorsaux et palmaires..... 346
Première démonstration. — Dissociation au moyen de l'interposition d'une carte de visite..... 346
Deuxième démonstration. — Transmission des rayons dorsaux et des rayons palmaires, séparément par une aiguille à tricoter en acier. 348
Premier cas..... 348
Deuxième cas..... 348
Troisième cas..... 351
Radiations digitales avec réfraction à travers un prisme..... 351
Troisième démonstration. — Dissociation du faisceau neurique digital au moyen d'un prisme..... 351
Première proposition. — Le doigt neurisateur est placé la face palmaire en bas..... 354
Deuxième proposition. — Le doigt neurisateur est placé à la face palmaire en haut..... 354
Radiations oculaires et pneumiques réfractées avec un prisme..... 355
Réaction gaie ou triste par neurisation oculaire et pneumique réfractées..... 355
Radiations oculaires et pneumiques directes..... 355
Remarque..... 355
Imitation forcée de la part du sujet des actes faits et des attitudes prises devant lui. — Suggestion d'actes..... 356
Diminution graduelle de la sensibilité neurique de la malade en rapport avec l'amélioration de la santé..... 356
Remarque générale..... 356
Effets produits par la neurisation dans l'état de veille avec hyperesthésie préalable..... 357
Effets sur la motilité..... 357
Effets sur la sensibilité..... 357
Résumé des principales modifications de la sensibilité et de la motri-

cité produites par la neurisation dans la veille avec anesthésies préalables provoquées ou spontanées..... 357

SOMMEIL NEURIQUE..... 362

Place qu'occupe le sommeil dans la série des phénomènes neuriques provoqués..... 362
De l'emploi méthodique de la neuricité rayonnante et circulante pour la production du sommeil neurique..... 362
Procédés pour provoquer le sommeil neurique..... 362
Temps nécessaire pour provoquer le sommeil neurique..... 363
Symptômes du début du sommeil neurique..... 363
Sommeil confirmé..... 364
Caractères du sommeil neurique..... 364
Conditions préliminaires..... 364
Degrés divers du sommeil neurique..... 364
Division du sommeil neurique en degrés..... 364
Passage successif du 1er aux 2e, 3e et 4e degrés du sommeil neurique par la neurisation hypnotisante prolongée..... 365
Passage du 4e aux 3e, 2e et 1er degrés du sommeil neuriquc et ensuite à l'état de veille par la neurisation éveillante prolongée..... 365
Étude des diverses phases du sommeil rendue possible et facile par les neurisations hypnotisante et réveillante prolongées..... 365
Procédé habituel pour endormir graduellement..... 366
Procédé habituel pour réveiller graduellement..... 366
Remarques au sujet du procédé habituel pour réveiller graduellement..... 366
Remarques au sujet du procédé habituel pour endormir graduellement et comparaison de ce procédé avec l'autre..... 367
Combinaison des deux procédés pour la détermination et l'étude des divers degrés du sommeil..... 367
Résumé des phénomènes propres à chaque degré du sommeil neurique..... 368
Phénomènes propres au 1er degré du sommeil neurique..... 368
Passage du 1er au 2e degré du sommeil neurique..... 373
Phénomènes propres au 2e degré du sommeil neurique..... 373
Phénomènes propres au 3e degré du sommeil neurique, ou sommeil complet..... 376
Sommeil neurique comateux..... 378

TABLEAU DES PHÉNOMÈNES COMMUNS ET DIFFÉRENTIELS QUI CARACTÉRISENT LES TROIS DEGRÉS DU SOMMEIL NEURIQUE..... 379, 380, 381, 382, 383

Phénomènes caractéristiques des divers degrés du sommeil, les plus utiles à connaître..... 384
Détermination facile et rapide du degré du sommeil par la recherche des réactions gaie et triste..... 385

Étude spéciale de chacun des phénomènes qui caractérisent les divers degrés du sommeil neurique..... 386
État de la sensibilité générale..... 386
1° Anesthésie et analgésie générale de la peau, des tissus sous-jacents et des muqueuses accessibles..... 386
État de la sensibilité spéciale, et des organes qui y président. — État des yeux et de la vue..... 387
a) Paupières..... 387
2° Paupières fermées ou entr'ouvertes..... 387
b) Pupilles..... 387
3° État des pupilles, sensibilité de la cornée et de la sclérotique..... 387
c) Cornée et sclérotique..... 387
d) Rétine..... 388
4° Abolition apparente de la vue..... 388
e) Rétine..... 388
5° Impressionabilité inconsciente de la rétine..... 388
Imitation forcée par le sujet neurisé des gestes faits ou des attitudes prises par le sujet neurisateur..... 389
Expériences contradictoires au sujet de l'inconscience du sujet durant cette imitation et de la nécessité d'une impression préalable sur la rétine pour que cette imitation ait lieu..... 389
Réflexions au sujet de la suggestion d'actes..... 391
Expériences montrant l'extrême impressionnabilité du sujet dans le premier degré du sommeil..... 392
État de l'odorat..... 395
6° Abolition de l'odorat..... 395
État de l'ouïe..... 396
7° Abolition de l'ouïe à l'égard de tous les sons, de tous les bruits et à l'égard de la voix de tout le monde..... 396
8° Conservation de l'ouïe à l'égard de la voix du sujet neurisateur..... 396
Remarques..... 397
Conservation de l'ouïe à l'égard de ma voix lorsque ses paupières sont abaissées et abolition de l'ouïe lorsqu'elles sont relevées..... 397
Conservation de l'ouïe à l'égard d'un son produit par un objet mis en communication avec le sujet neurisé par l'intermédiaire du sujet neurisateur..... 398
État de la motilité..... 399
9° Possibilité ou impossibilité de déterminer l'état cataleptique de n'importe quel muscle du corps..... 399
Cataleptisation des muscles autres que ceux des bras..... 400
10° Possibilité ou impossibilité de contracturer ou tétaniser n'importe quel muscles du corps..... 400
Tétanisation générale du corps..... 400
Moyens de faire cesser la tétanisation des muscles..... 402
Persistance d'une tétanisation spontanée malgré le sommeil provoqué. 402
11° Possibilité ou impossibilité de provoquer par des passes la contraction des

muscles de la face..... 403
Conditions nécessaires pour produire les expressions de la physionomie dans le 1er degré du sommeil..... 404
1° Rire et gaieté..... 404
2° Colère, courroux..... 405
3° Tristesse..... 407
4° Expression de la tristesse sur une moitié de la face et de la joie sur l'autre moitié..... 407
5° Mépris, dédain, moquerie..... 408
6° Etonnement, profonde surprise..... 408
7° Admiration..... 409
Conditions nécessaires pour produire les diverses expressions de la physionomie, dans le deuxième degré du sommeil..... 409
12° Possibilité ou impossibilité d'attirer ou de repousser les membres du sujet ou le sujet lui-même..... 410
Passes perpendiculaires verticales, ascensionnelles et descensionnelles. 410
Neuralisation des passes attractives opposées..... 411
En agissant sur tout le corps..... 411
En agissant sur un bras..... 411
Distance à laquelle les passes attractives et répulsives étaient faites... 412
Sensations éprouvées par la jeune fille pendant l'action des passes attractives et répulsives..... 412
13° et 14° Possibilité ou impossibilité de provoquer les réactions gaie ou triste par divers procédés de neurisation ayant pour but d'influencer tantôt la section antérieure et tantôt la section postérieure du corps..... 413
Emploi de la neuricité antérieure digitale..... 414
Emploi de la neuricité postérieure digitale..... 414
Emploi de la neuricité postérieure oculaire et pneumique..... 415
Moyen d'abolir les réactions gaie et triste tout en maintenant l'application digitale..... 416
Moyen de renfoncer les réactions gaie et triste..... 416
Régions à réactions la plus gaie ou la plus triste 416
Recherche des réactions gaie et triste par l'emploi des parties des corps autres que l'extrémité des doigts..... 417
Applications digitales simultanées sur une région à réaction triste et sur une région opposée à réaction gaie..... 417
Passage avec un doigt appliqué à d'une région réaction gaie à une région à réaction triste et inversement d'une région à réaction triste à une région à réaction gaie..... 417
Utilité de la recherche des réactions gaie et triste pour une délimitation plus exacte des deux domaines des nerfs ascendants et descendants..... 418
Utilité de la recherche des réactions gaie et triste pour une délimitation plus exacte des sections antérieure et postérieure du corps.... 419
Zone neutre faciale..... 419
Zone neutre post-cervicale inférieure..... 420

15° Possibilité de provoquer la parole par l'application digitale sur l'une ou l'autre aphophyse mastoïde et sur d'autres régions..... 421
Différence dans la réaction verbale à droite et à gauche 422
Explication de cette différence..... 422
Voie que suit la neuricité digitale appliquée pour provoquer la réaction verbale..... 423
Expériences relatives à la réaction verbale avec une tige servant d'agent intermédiaire..... 423
Les applications digitales réveillent l'activité cérébrale plutôt qu'elles ne la dévoilent..... 424
16° État de la conscience..... 424
17° Possibilité ou impossibilité de provoquer le besoin de dormir..... 425
18° Troubles moteurs et sensitifs dans le sommeil et possibilité de les faire cesser..... 426
Toux..... 426
Autres troubles divers..... 426
19° Possibilité de la déambulation libre..... 427
Le somnambulisme et la catalepsie sont des phénomènes communs à plusieurs degrés du sommeil neurique..... 427
20° Possibilité des rêves..... 428
21° Possibilité de réveiller l'un des hémisphères cérébraux et par cela même la moitié latérale opposée du corps en soufflant sur l'œil opposé à cet hémisphère..... 428
Indépendance fonctionnelle des hémisphères cérébraux..... 428
Différence dans le degré d'impressionnabilité des deux hémisphères. 429
Sommeil de l'un des hémisphères (hémi-hypnose) et réveil de l'autre. 432
Premier cas. — Hémi-hypnose au premier degré..... 432
Deuxième cas. — Hémi-hypnose au deuxième degré (hémi-catalepsie incomplète..... 433
Troisième cas. — Hémi-hypnose au troisième degré (hémi-léthargie). 433
Quatrième cas. — Hypnose bilatérale à des degrés différents d'un côté et de l'autre..... 433
Durée du réveil unilatéral provoqué..... 434
Influence directe d'un hémisphère sur l'autre..... 435
Influence de l'ouverture et de la fermeture des paupières sur le maintien, l'abolition ou le retour du réveil unilatéral..... 435
Le réveil des sens de l'ouïe provoque-t-il le réveil de l'un ou de l'autre des hémisphères ?..... 436
Relation directe et réciproque entre l'œil et l'oreille du même côté... 436
22° Possibilité de ne réveiller que le sens de l'ouïe..... 437
Réveil du sens de l'ouïe à divers degrés..... 438
Nouvelle confirmation des relations physiologiques et anatomiques existant entre l'œil et l'oreille du même côté..... 440
Oubli par la malade, après le réveil total et complet, de tout ce qui s'est passé durant le réveil de l'un des hémisphères..... 442
23° Possibilité d'arrêter les mouvements désordonnés des mains en soufflant

vigoureusement sur elles de manière à en rendre les mouvements douloureux 443
24° Possibilité de provoquer la crise dite du petit veau en soufflant légèrement et longuement sur une région plus ou moins étendue du corps 444
25° Possibilité de réveiller le sujet par des passes faites en regard de la figure et dont la direction doit varier selon le degré du sommeil 444
Durée du sommeil provoqué 445
Conditions qui font varier cette durée 445
Durée du sommeil neurique 446
Effets curatifs du sommeil neurique 446
Des effets curatifs réciproques de l'anesthésie et de l'hyperesthésie neuriques provoquées 447
Hyponeuricité et hyperneuricité 448
Résumé des caractères principaux du sommeil neurique, des phénomènes principaux qui l'accompagnent et de ses effets thérapeutiques. 449

Réveil 454

Divers moyens de provoquer le réveil 454
1° Réveil par le souffle 455
Réveil en soufflant directement sur les yeux et les oreilles 455
Réveil en soufflant dans les oreilles 455
Réveil par le souffle réfléchi sur une glace 457
Réveil en soufflant à travers divers obstacles (par transradiation pneumique) 457
Réveil en soufflant à travers une porte 457
Réveil en soufflant à travers divers obstacles 457
Possibilité de réveiller en influençant par le souffle d'autres régions que celle des yeux et des oreilles 458
Réveil provoqué au moyen d'objets intermédiaires soufflés 458
Réveil par l'emploi de l'eau neurisée par le souffle 458
Réveil par l'emploi d'un bouquet de fleurs neurisé par le souffle 458
Réveil par l'emploi d'un miroir neurisé par le souffle 458
Réveil par l'emploi d'un chapeau neurisé par le souffle 458
2° Réveil par des applications digitales 459
Applications digitales uniques 459
Applications digitales répétées 460
Réveil par l'application digitale alterne sur les deux tempes 460
Réveil par l'application digitale alterne sur le point d'émergence des nerfs sus-orbitaires 460
Remarques 460
3° Réveil par des passes 461
Passes effectives 461
Passes virtuelles 461
4° Réveil par l'opposition de courants neuriques 462
a) Courants naturels, généraux et partiels 462
b) Courants artificiels 463

Phénomènes qui accompagnent le réveil. — Réveil complet et réveil incomplet..... 464
Difficultés pour réveiller..... 464
Premier exemple..... 465
Deuxième exemple..... 465
Troisième exemple..... 465
Persistance après le réveil de la gaieté et de la tristesse provoquées durant le sommeil neurique..... 466
Oubli dans le réveil de ce qui s'est passé dans le sommeil complet... 466
Résumé des notions relatives au réveil..... 467
Attaque hyperesthésique (dite du petit veau)..... 468
Attaques mixtes..... 469
Attaque hyperesthésique d'une moitié du corps et attaque hypnotique de l'autre moitié (attaques hémi-hyperesthésique et hémi-hypnotique combinées)..... 469
Difficultés pour remettre la malade de l'attaque violente dans l'état normal..... 470
Nécessité d'une hypnotisation préalable pour la réveiller..... 470
Réveil provoqué par divers procédés après anesthésiation et hypnose préalables obtenues par préhension des mains, ou par les passes.. 471
Immobilisation par des passes..... 472
Immobilisation par l'intermédiaire du sol neurisé..... 472
Degrés dans l'intensité de l'attaque violente..... 472
Attaque violente abandonnée à elle-même..... 473
Résumé des notions relatives à l'attaque hyperesthésique..... 473
Considérations rétrospectives sur l'évolution de la maladie de Mlle C*** durant sa première phase, de 1880-1881..... 475
État de la menstruation..... 477

TROISIÈME PARTIE

Des propriétés physiologiques de la force neurique observées chez Mlle C... dans la deuxième phase de sa maladie en 1882

Renseignements préliminaires..... 477
Nouvelles expériences et nouveaux résultats..... 480
Hypnose neurique obtenue par la préhension des mains..... 481
Transformation de l'hypnose neurique en attaque violente ou hyperesthésique..... 481
Première série d'expériences faites du 25 septembre au 1er octobre 1882..... 482
Neurisation avec la main nue..... 482
Passes..... 482

Préhension des mains..... 482
Sommeil provoqué par des passes..... 483
Absence de réaction gaie ou triste sous l'influence d'applications digitales..... 483
Réaction gaie ou triste obtenue sous l'influence de certaines applications métalliques..... 484
Influence du cuivre..... 484
Influence de l'argent..... 484
Influence de l'or..... 484
Expériences avec l'or et l'argent..... 484
Réactions gaie et triste croisées..... 484
Premier degré du sommeil neurique dans la moitié droite du corps et deuxième degré dans la moitié gauche..... 484
Hémi-hypnose droite du premier degré, et gauche du deuxième degré. 485
Importance de la recherche et de l'hémianesthésie..... 489
Anesthésie générale envisagée comme double hémianesthésie..... 489
Recherches sur l'état de réaction gaie ou triste au niveau même des lignes de séparation des moitiés latérales et des sections antérieure et postérieure du corps, — au moyen de l'application de pièces d'or ou d'argent par leur bord..... 490
Résultats de l'application simultanée d'une pièce d'or ou d'argent à droite et à gauche de la ligne médiane ou en avant et en arrière de la ligne latérale..... 491
Réaction gaie ou triste provoquée à distance par des pièces d'or ou d'argent tenues entre les mains..... 491
Causes de l'indifférence de certaines régions..... 492
Variation dans l'intensité de réaction gaie ou triste suivant le nombre de pièces de monnaie employées..... 493
Sommeil complet de chaque moitié latérale du corps..... 493
Passage du troisième degré au deuxième et au premier..... 494
Neurisation avec la main armée de métaux (or et argent)..... 494
Hypno-neurisation par applications métalliques simples..... 494
Hypno-neurisation par applications métalliques combinées avec la préhension naturelle..... 495
Hypno-neurisation par des passes digito-métalliques à distance ou appliquées..... 495
Réveil par l'emploi de métaux (or et argent)..... 496
Réveil par des passes digito-métalliques appliquées faites autour du cou..... 496
Réveil par des passes digito-métalliques appliquées faites autour du crâne..... 497
Passes digito-métalliques distantes faites autour du crâne..... 497
Influence réciproque de l'action propre des métaux et de la force neurique..... 498
Réveil par des passes digito-métalliques distantes faites autour du poignet..... 499

Expériences avec l'étain 499
Réveil et sommeil obtenus par l'application d'une couronne de disques d'étain autour de la tête 500
Réveil 500
Sommeil 500
Deuxième série d'expériences faites du 1er au 16 octobre 1882 502
Points d'excitation et points d'arrêts réflexes 502
Points ou zones d'excitation sensitivo-sensorielle réflexe. — Réveil temporaire partiel ou complet, ou bien définitif à la suite de l'application digitale sur certains points circonscrits du crâne, de la face et du cou 502
Caractères du réveil obtenu par l'application digitale sur le point fronto-pariétal supérieur 504
Expériences prouvant la transmissibilité de la force neurique à travers le corps d'une tierce personne et le long d'une ficelle 506
Expérience prouvant la conductibilité des cheveux de la malade à l'égard de la force neurique 508
Remarques 510
Rapport entre le siège des points ou zones d'excitation des régions cranienne et faciale, et la distribution des nerfs cutanés sensitifs de ces mêmes régions 511
Point d'arrêt réflexe sensitif 512
Arrêt de certaines névralgies à la suite de l'application digitale sur certains points circonscrits du corps 513
Point d'arrêt sensitif réflexe sous-claviculaire gauche 514
Point anesthésiogène intra-scapulaire droit 515
Point anesthésiogène dorso-lombaire double 515
Point anesthésiogène sensitif épigastrique 516
Point anesthésiogène sternal supérieur 516
Marche ultérieure de la maladie au point de vue des névralgies, de la faiblesse des membres inférieurs et des règles 517
État de la sensibilité cutanée au niveau des points d'arrêt 517
Anesthésie relative dans l'aire étroite des points d'arrêt 518
Points d'excitation motrice réflexe 519
Points d'excitation motrice sus-claviculaire droit et gauche 520
Points d'excitation motrice spinaux dorsaux supérieurs 520
Points d'excitation motrice iliaques droit et gauche 520
Point d'excitation motrice dorso-lombaire 521
Points d'excitation motrice spinaux dorsaux inférieurs 521
Point d'excitation motrice spinal dorsal moyen 521
Résumé des faits principaux exposés dans cette troisième partie 524

LIVRE II

Observation II (année 1882).

Hystérie. — Hémianesthésie droite. — Noctambulisme. — Neurisabilité.. 530
État de la sensibilité générale..... 532
État de la sensibilité spéciale..... 533
Ouïe..... 533
Vue..... 533
Odorat..... 533
Goût..... 533
Emploi de la force neurique circulante..... 534
Expériences montrant l'impressionnabilité différente de la moitié latérale droite et de la moitié latérale gauche du sujet au point de vue d'un trouble général ou d'un arrêt de la parole, provoqué chez ce même sujet par l'opposition de courants neuriques naturels..... 534
Première expérience..... 534
Deuxième expérience..... 534
Troisième expérience..... 535
Quatrième expérience..... 535
Expériences montrant l'impressionnabilité différente de la moitié latérale droite et de la moitié latérale gauche du sujet au point de vue du sommeil et du réveil provoqués chez ce même sujet, par l'opposition de courants neuriques naturels..... 536
Première expérience..... 536
Deuxième expérience..... 536
Troisième expérience..... 537
Expériences montrant l'action des courants neuriques d'une région limitée du sujet neurisateur sur les courants neuriques d'une région limitée du sujet neurisable..... 537
Première expérience..... 537
Deuxième expérience..... 537
Troisième expérience..... 538
Quatrième expérience..... 538
Cinquième expérience..... 538
Emploi de la force neurique rayonnante..... 538
Passes attractives..... 538
Passes ordinaires (radiations digitales mobiles)..... 539
Sensations provoquées par les passes directes..... 539
Sensations provoquées par les passes à travers des feuilles de papier. 539
Modifications de la sensibilité provoquées par les passes..... 539
Limitation de l'anesthésie provoquée par les passes..... 539

Extension de l'anesthésie provoquée par les passes. — Transfert.... 539
Radiations digitales fixes..... 540
Sensations provoquées par les radiations digitales fixes..... 540
Emploi du souffle..... 540
Modifications de la sensibilité générale par le souffle..... 540
Résumé de l'observation II..... 540
Remarques sur l'observation II..... 542

OBSERVATION III (ANNÉE 1882).

Hystérie. — Hémianesthésie droite incomplète et non absolue. — Traces d'une tuberculose pulmonaire ancienne hémilatérale droite. — Noctambulisme. — Neurisabilité..... 543
Première série d'expériences..... 544
Traces d'une tuberculose pulmonaire hémilatérale droite..... 544
État de la sensibilité générale..... 544
Recherches avec l'esthésiomètre..... 545
État de la sensibilité spéciale..... 545
Première expérience..... 545
Trouble produit chez la malade en m'asseyant à sa droite..... 545
Deuxième expérience..... 546
Passes digitales centrifuges et centripètes. — Sensation de vent chaud ou de chaleur, anesthésie, tétanisation générale et sommeil produits par des passes centrifuges. — Disparition de ces effets produite par des passes centripètes, ou de sens opposé..... 546
Troisième expérience..... 547
Anesthésie et tétanisation d'une partie du corps..... 547
Quatrième expérience..... 547
Préhension des mains. — Sensation qu'elle provoque ; différences à droite et à gauche. — Malaxation des bras. — Hyperesthésie musculaire..... 547
Cinquième expérience..... 548
Immobilisation, par tétanisation, des mains de la malade en les visant avec mes doigts..... 548
Sixième et septième expériences..... 548
Imitation forcée de mes gestes (Suggestion d'acte)..... 548
Huitième expérience..... 549
Trouble provoqué chez la malade en m'asseyant à sa droite..... 549
Deuxième série d'expériences..... 549
Maintien de la cessation de la névralgie..... 549
Première expérience..... 550
Sensation de chaleur. — Tétanisation générale avec conservation de la conscience, et cataleptisation, provoquées chez la malade en m'asseyant à sa droite. — Cessation de tous ces phénomènes avec retour à l'état habituel, en m'asseyant à sa gauche..... 550
Remarques sur cette première expérience..... 551
La catalepsie considérée comme un degré moins avancé de la con-

tracture..... 551
Deuxième expérience..... 551
Tétanisation par le regard. — Disparition de la tétanisation par des passes. 551
Troisième expérience..... 552
Sensation produite par les passes au-devant du corps..... 552
Quatrième expérience..... 552
Sensations provoquées par diverses applications digitales, différentes à droite et à gauche, en avant et en arrière..... 552
Membre supérieur droit..... 552
Membre supérieur gauche..... 552
Région du tronc..... 552
Région thoracique antérieure..... 552
Point d'émergence de nerfs de la cinquième paire..... 553
Influence de certaines applications métalliques (pincettes en fer). ... 553
Troisième série d'expériences..... 553
Opposition de mon bras au sien. — Tétanisation..... 553
Quatrième série d'expériences. — Suggestions d'actes..... 554
Remarques générales sur cette observation III..... 554

OBSERVATION IV (ANNÉE 1883).

Hémianesthésie droite faible avec amyosthénie consécutive à la scarlatine. — Neurisabilité..... 555
État actuel..... 555
Hypnotisation par le massage..... 556
Hypnotisation par des passes..... 556

OBSERVATION V (ANNÉE 1885).

Arthritis — Hystérie. — Légère hémianesthésie droite. — Sensibilité aux orages. — Crépitation électrique des cheveux. — Sensibilité à l'hypnoscope d'Ochorowicz et à l'aimant. — Neurisabilité..... 557
Arthritis..... 557
Première attaque nerveuse..... 557
Deuxième attaque nerveuse..... 558
Signes extérieurs du nervosisme..... 558
Hémianesthésie droite incomplète et légère..... 558
État de la vue..... 558
État de l'ouïe..... 559
Particularités pathologiques propres à la moitié droite du corps..... 559
Première série d'expériences..... 559
Expériences avec l'hypnoscope de M. J. Ochorowicz (hypnescope magnétique cylindrique)..... 559
Expériences avec mes doigts (hypnoscopie neurodigitale directe ou immédiate)..... 560
Deuxième série d'expériences..... 561
Expériences avec le ressort en fil de fer en boudin (hypnoscopie neuro-digitale médiate)..... 561

Troisième série d'expériences..... 561
Expériences avec un gros aimant en fer à cheval de la force de 35 à 40 kilogrammes..... 561
Action d'un gros aimant en fer à cheval (force de 35 à 40 kilogrammes) employé à l'état mobile et à l'état fixe..... 562
Passes avec le gros aimant ou radiations magnétiques mobiles..... 563
Emploi de l'aimant à l'état fixe ou radiations magnétiques fixes..... 563
Neurisation par l'emploi des mains. — Préhension des mains..... 564
Passes frontales ascendantes..... 564
Sommeil..... 564
Anesthésie générale..... 564
Ouïe et vue conservées à mon égard..... 565
Conditions dans lesquelles l'ouïe et la vue sont conservées à l'égard de sa mère..... 565
Réveil de l'hémisphère cérébral gauche..... 565
Oubli..... 566
Quatrième série d'expériences..... 566
Neuro-hypnotisation par des passes frontales ascendantes appliquées. 567
Sommeil provoqué..... 567
Interrogatoire..... 567
Conductibilité d'une tierce personne à l'égard de la force neurique. 568
Réveil hémilatéral gauche..... 569
Remarques..... 569
Réveil hémilatéral droit..... 570
Hypnose bilatérale (sommeil complet)..... 570
Réveil hémilatéral gauche..... 571
Réflexions sur la différence de fonctionnement des deux hémisphères chez Mme M***, et considérations sur le dualisme cérébral..... 571
Réveil complet (ou bilatéral)..... 572
Cinquième série d'expériences..... 573
Neuro-hypnotisation par des passes frontales ascendantes appliquées. 573
Opposition d'un courant neurique transmis à une règle de bureau... 573
Transmission de la force neurique le long d'une cuiller et à travers le corps d'une tierce personne..... 574
Réflexions sur cette expérience..... 575
Nouvel emploi du gros aimant..... 577
Emploi de l'aimant contre la névralgie thoracique..... 577
Sommeil à la suite de l'emploi de l'aimant..... 578
Emploi de l'aimant contre la douleur d'un zona. — Bons résultats... 578
Remarques générales sur l'observation V..... 579

Observation VI (année 1884).

Hystérie. — Hémianesthésie gauche. — Début de tuberculose hémilatérale gauche. — Crépitation électrique des cheveux. — Sensibilité aux orages. — Sensibilité à l'hypnoscope de J. Ochorowicz, à l'aimant et à l'égard de certains métaux. — Neurisabilité..... 580

Attaque nerveuse..... 580
Début de l'attaque..... 580
Causes de l'attaque..... 580
Premiers commémoratifs..... 581
Principaux phénomènes morbides observés..... 581
État de la sensibilité spéciale..... 581
État de la sensibilité générale..... 581
État de la motilité..... 581
État de l'intelligence..... 582
Traitement employé..... 583
Retour de la conscience et de la sensibilité..... 583
État de la sensibilité..... 584
Sensibilité générale..... 584
Sensibilité spéciale..... 584
Ouïe..... 584
Vue..... 584
Sensibilité nasale et buccale..... 584
État de la motilité..... 585
État des facultés intellectuelles..... 585
Neurisation..... 585
Passes descendantes en regard de la face dorsale du bras droit..... 585
Passes descendantes en regard de la face dorsale du bras gauche..... 586
Superposition des doigts..... 586
Passes craniennes ascendantes..... 586
Différences dans l'impressionnabilité des deux moitiés latérales du corps du sujet..... 586
Je m'assieds à sa gauche (côté anesthésié)..... 586
Je m'assieds à sa droite..... 586
Influence des métaux..... 587
Céphalalgie calmée par des passes..... 587
Emploi de l'hypnoscope-ressort..... 587
1° Application de l'hypnoscope-ressort au doigt indicateur droit..... 587
a. L'hypnoscope-ressort est tenu par une de ses extrémités pendant que l'autre extrémité recouvre le doigt..... 587
b. La partie de l'hypnoscope qui reçoit le doigt de la malade est saisie et entourée par ma main..... 587
2° Application de l'hypnoscope-ressort autour du doigt indicateur gauche en le tenant à pleine main au niveau du pourtour du doigt..... 588
Emploi de l'hypnoscope-aimant de J. Ochorowicz..... 588
1° Application de l'hypnoscope-aimant autour du doigt indicateur droit..... 588
2° Application de l'hypnoscope-aimant autour du doigt indicateur gauche... 589
Céphalalgie calmée par des passes..... 589
Commémoratifs complémentaires..... 589
Hérédité pathologique..... 589
Menstruation..... 589
Troubles divers..... 589

Fièvre typhoïde 589
Hémoptysie 590
Bains de mer 590
Conjonctivite 590
Névralgie intercostale 590
Lourdeur du bas gauche 590
Chair de poule au bras gauche 590
Sensation de froid au bras gauche 590
Appétit. — Sommeil 590
Hallucinations 590
Première hallucination 590
Deuxième hallucination 591
Troisième hallucination 591
Nouvelles constatations 591
État de la sensibilité 591
Sensibilité générale 591
Sensibilité spéciale 591
Yeux 591
État de la vue 592
Œil gauche 592
Œil droit 592
Oreilles 592
Oreille gauche 593
Réveil de la sensibilité générale et spéciale par le souffle 593
Réveil de la sensibilité générale 593
Retour de la sensibilité 593
Transfert de la sensibilité 593
Réveil de la sensibilité spéciale 593
Œil gauche 594
Diminution de la myopie 594
Oreille gauche 594
Constatations ultérieures 595
Retour des mouvements et de la sensibilité 595
Examen de la sensibilité de la langue et des lèvres 595
Nouvelles recherches sur l'impressionnabilité à distance de la moitié gauche du corps de la maladie 595
Emploi de l'esthésiomètre 595
Retour des règles 595
Yeux 597
Oreilles 597
Remarques générales sur cette observation IV 598

Observation VII (années 1884 et 1885) 599

Arthritis. — Névropathie. — Névralgies siégeant de préférence dans la moitié gauche du corps. — Sensibilité aux orages. — Sensibilité à l'hypnoscope d'Ochorowicz. — Neurisabilité 599

Sensibilité aux orages..... 599
Névralgies..... 600
Impressionnabilité différente de deux moitiés latérales du corps..... 600
Souffrance limitée au côté gauche du corps..... 600
Influence de cette limitation de la souffrance sur les rêves..... 600
Effets physiologiques et thérapeutiques consécutifs à l'application de l'hypnoscope d'Ochorowicz..... 600
Hypno-neurisation. — Ses bons effets..... 602
Remarques générales sur cette observation..... 602

Observation VIII (année 1884)..... 603

Pas d'anesthésie. — Contracture ancienne hystérique. — Sensibilité aux orages. — Sensibilité à l'hypnoscope et à l'aimant. — Neurisabilité..... 603
Névralgie sus-orbitaire..... 604
Application de l'hypnoscope..... 604
Passes digitales appliquées ascendantes frontales gauches..... 604
Préhension des mains..... 605
Passes ascendantes. — Sensations provoquées par ces passes..... 605
Remarques sur l'observation VIII..... 605

Observation IX (années 1884-1885)..... 606

Arthritis. — Hystérie. — Sensibilités générale et spéciale paraissant intactes. — Début de tuberculose pulmonaire hémilatérale droite, autrefois. — Sensibilité aux orages. — Sensibilité à l'hypnoscope. — Neurisabilité..... 606
Épreuve avec l'hypnoscope de M. J. Ochorowicz..... 607
1° Application à l'indicateur gauche..... 607
2° Application à l'indicateur droit..... 607
Épreuves avec mes doigts et mon bras..... 607
Hypno-neurisation..... 608
Remarques sur cette observation..... 608

Observation X (années 1884-1885)..... 609

Bons effets de la neurisation dans la migraine. — Sensibilité très légère à l'hypnoscope..... 609

Observation XI (années 1885-1886)..... 611

Hystérie. — Sensibilité aux orages. — Sensibilité à l'hypnoscopie. — Guérison de la migraine par la neurisation..... 611
Application de l'hypnoscope d'Ochorowicz..... 612
Neurisation cranienne..... 612
Remarques sur l'observation XI..... 615

Observation XII (années 1885-1886)..... 615

Arthritis. — Hystérie. — Hémianesthésie droite. — Hémoptysie. —

Noctambulisme. — Sensibilité aux orages. — Crépitation électrique des cheveux. — Sensibilité de l'hypnoscope de J. Ochorowicz. — Sensibilité à certains métaux. — Neurisabilité..... 615
Antécédents de famille..... 615
Antécédents personnels..... 615
État actuel..... 616
Examen du thorax..... 616
État de la sensibilité générale et spéciale..... 617
Sensibilité générale..... 617
Sensibilité spéciale..... 617
Vue..... 617
Ouïe..... 617
Odorat..... 617
Goût..... 617
Impressionnalité différente des deux moitiés latérales du corps..... 618
Traitement..... 618
Hypnoscopie..... 618
Emploi de l'hypnoscope M. J. Ochorowicz (hypnoscopie métallo-magnétique)..... 618
Emploi de mes doigts (hypnoscopie digito-neurique..... 619
Emploi de mes bras (hypnoscopie brachio-neurique)..... 619
Applications métalliques (métalloscopie)..... 620
Hypnoscopie métallique..... 620
Application du cylindre en étain..... 620
Application du cylindre en cuivre..... 621
Application du cylindre en fer..... 621
Application du cylindre en zinc..... 621
Applications de pièces d'argent..... 621
Applications de pièces d'or..... 621
Hypnotisation neurique par des passes craniennes et générales centripètes, distantes et appliquées..... 622

Aperçu général sur les faits les plus importants relatés dans ce deuxième livre..... 623

Conclusion générale avec nouveaux aperçus sur la nature de l'hystérie. 624

Bourloton. — Imprimeries réunies, B, rue Mignon, 2.